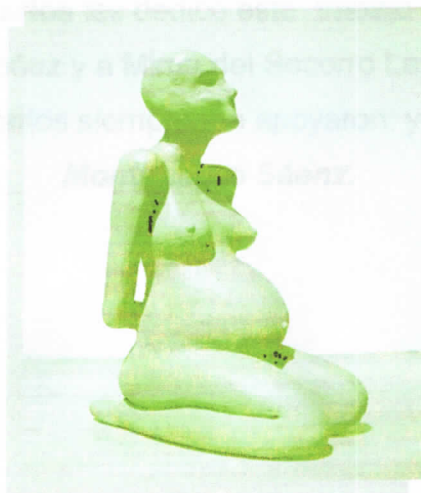


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Tesis Monográfica para optar al título en Medicina y Cirugía

Nivel de Aplicación del Protocolo Hospitalario de Amenaza de Parto Pretérmino en el Servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el período de Junio 2007 – Junio 2008.



TUTOR METODOLÓGICO Y CLÍNICO:

JOSÉ DE LOS ÁNGELES MÉNDEZ

AUTORAS:

1. KAREN OJEDA PERALTA.
2. ANA SÁENZ LARIOS

Managua– Nicaragua
2010



BC-INV-2014

MED
378.242
Oje
2010

MTN: 36400

Dedicatoria

Yo **Karen Sughey Ojeda Peralta** le dedico a Dios esta monografía por la sabiduría e inteligencia que me brindo, a mi madre Patricia Peralta al contar con ella en los momentos difíciles, y a mi hijo **Andreive Alexandre García Ojeda** y esposo por acompañarme día a día.

Yo **Ana Lisseth Sáenz Larios** les dedico este trabajo monográfico a mis padres Oscar Danilo Sáenz Ordoñez y a Mirna del Socorro Larios Jarquin, que durante mis estudios universitarios siempre me apoyaron; y mi hija **Amy Abigail Montenegro Sáenz**.

Agradecimiento

Yo **Karen Sugey Ojeda Peralta** le agradezco a Dios y a mi madre por su apoyo incondicional, y saberme llevar por el buen camino, a mi esposo e hijo

Yo **Ana Lisseth Sáenz Larios** le agradezco a Dios mi señor, que siempre estuvo para mí en los momentos difíciles, a mis padres por apoyarme, a mi esposo e hija.

Le agradecemos al **Doctor José de los Ángeles Méndez** nuestro tutor por la paciencia y dedicación hacia nosotras, y a la colaboración de **María René Solari Baca**.

Opinión del tutor

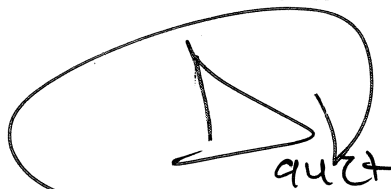
En los momentos actuales en los cuales la calidad de atención forma parte de nuestro sistema de salud y esta se encuentra sustentada en protocolos que permitan estandarizar y unificar manejos oportunos y adecuados con el firme propósito de garantizar al binomio madre-hijo una evolución satisfactoria.

Lo que ha motivado a las responsables de este esfuerzo investigativo es lo antes descrito. Las cuales han enfocado de forma directa la importancia que tiene la aplicación de estos protocolos y unificar criterios.

EL presente trabajo investigativo estoy completamente seguro que reúne todos los requisitos académicos, científicos y metodológicos para que sus resultados sean tomados válidos y aplicados a la práctica.

Reciben las investigadoras mis más altas muestras de aprecio, consideración y respeto por haber concluido este primer eslabón en su formación académica.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'José de los Angeles Méndez', enclosed within a large, loopy oval shape.

~~Dr.: José de los Angeles Méndez~~

Tutor

I. Introducción.

El parto pretérmino es aquel que genera un recién nacido antes de las 37 semanas completas, 258 días y después de las 22 semanas o 154 días de gestación calculadas desde el primer día de la última menstruación. Siendo la amenaza de parto prematuro una entidad de presentación frecuente que complica el embarazo; su importancia radica en su contribución a la morbilidad y mortalidad perinatal.

Sin embargo, la morbilidad y secuelas a largo plazo derivadas de las complicaciones de la prematuridad o de los tratamientos que requieren estos neonatos. Los recién nacidos con prematuridad extrema generan asimismo un alto costo sanitario; por ejemplo, necesidad de tratamiento intensivo, largas permanencias en UCI neonatales, existencia de secuelas a largo plazo, requerimiento de atención especial durante años; por déficits motores o sensoriales, etc.

Por ello la decisión de intervenir en la gestación pretérmino continúa siendo una elección obstétrica difícil, que debe balancearse, sopesando beneficios frente a los riesgos asociados al parto pretérmino.

Según la revista de Ginecología y obstetricia publicada en México; septiembre 2008 sobre perfil epidemiológico del prematuro todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros. La incidencia de este problema oscila entre el 5 y 10% en los Estados Unidos de América y hasta 40% en algunas regiones muy pobres.

En Nicaragua, siendo un país en vía de desarrollo, no se cuenta con datos actualizados sobre la incidencia de Amenaza de parto prematuro. Sin embargo, según datos recopilados en el Hospital de referencia Bertha Calderón Roque en el



Resumen

El parto pretérmino en nuestro país constituye una complicación del embarazo frecuente y de mucha importancia debido a su alta morbilidad y mortalidad que afecta al binomio madre e hijo por lo tanto es de gran importancia establecer criterios en el manejo diagnóstico y terapéutico para lo cual se elaboro un protocolo intrahospitalario que contempla las principales acciones y diagnóstico terapéutica a utilizar en el manejo de Amenaza de parto pretérmino.

Por lo que decidimos estudiar el **Nivel de Aplicación del Protocolo Hospitalario de APP en el Servicio de ARO del HBCR en el Periodo de Junio 2007 – Junio 2008**, concluyendo que existieron dificultades en la aplicación del protocolo para el diagnóstico de APP por medio de pruebas de laboratorio, sin embargo se cumplió de forma satisfactoria la indicaciones del protocolo en cuanto al manejo de esta patología; por lo que consideramos se deba unificar en el Hospital el conocimiento de dicho protocolo para brindar una mejor calidad de atención y mejorar el pronóstico de vida tanto de la madre como el hijo.

Índice

I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Justificación	5
IV. Planteamiento del Problema	6
V. Objetivos	7
V.I. Objetivo General.....	7
V.II. Objetivo Específico.....	7
VI. Marco teórico.....	8
❖ Definiciones Básicas:	8
Embarazo:	8
Parto:.....	8
Amenaza de parto pretérmino:	9
Trabajo de parto pretérmino:.....	10
❖ Manifestaciones Clínica:.....	10
❖ Causas de Amenaza de parto pretérmino:.....	11
❖ Factores predisponente del parto pretérmino ³ :.....	12
1) Factores maternos:.....	12
2) Factores Fetales:	12
3) Factores placentarios:	12
4) Factores Uterinos:.....	13
5) Características maternas:	13
6) Medios sociales	13
7) Embarazos previos	13
8) Embarazo actual	14
❖ Diagnostico de Parto prematuro:.....	14
1. Presencia de contracciones uterinas:	15
2. Modificaciones cervicales:	15
3. Edad gestacional y peso:	15
4. Realización de ultrasonido para determinar semanas de gestación.....	15
5. Determinar peso fetal con la fórmula de Johnson.....	15
6. Datos complementarios que ayudan al diagnóstico:	15
7. Algunos antecedentes que orientan de forma importante en el diagnóstico:	15

❖ Diagnostico diferencial.....	16
❖ Tratamiento:.....	16
1. Medida Generales	16
2. Antibióticos:	16
3. Inducción de la maduración pulmonar: corticoides	17
4. Útero inhibición:	17
Protocolo de manejo hospitalario de parto Pretérmino en Hospital Bertha Calderón Roque¹¹	26
VII. Diseño Metodológico.....	43
❖ Tipo de estudio, lugar, periodo y universo:.....	43
❖ Variables:	44
❖ Operacionalización de Variables:.....	48
❖ Instrumento de recolección de datos.....	55
VIII. Resultados:.....	57
IX. Análisis de Resultados.....	64
X. Conclusiones.....	70
XI. Recomendaciones.....	71
XII. Bibliografía:.....	72
IX. Anexos:.....	74

periodo de junio a diciembre del 2007, ingresaron 15,091 pacientes de los cuales 3,857 (25.5%) fueron al servicio de Alto riesgo obstétrico, perteneciendo aproximadamente 10% a la patología de Amenaza de parto prematuro.

De igual manera de enero a junio del 2008, de 14,272 pacientes, 3,648 ingresaron al servicio ARO de los cuales entre el 11 y el 15% ingresaron con el diagnóstico de APP, encontrando un leve aumento en la incidencia de esta patología.

En este trabajo nos enfocaremos en identificar la aplicación del protocolo hospitalario de APP en el servicio de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque, con el fin de llevar el embarazo a término, mejorando así la calidad de vida de ambos.

II. Antecedentes.

El parto pretérmino afecta a cerca de un 10% de los embarazos y es la causa más importante de nacimiento prematuro. La Amenaza de parto pretérmino actualmente ha incrementado su frecuencia, de 6-7% en países en desarrollo.

En un estudio descriptivo de casos y controles realizado por la Universidad de Manizales, Colombia sobre Factores de Riesgo para parto pretérmino en el departamento de Caldas 2003-2006, donde se estudió 669 pacientes encontrando como factores de riesgo con significancia están la escolaridad, Infección de vías urinarias, anemia, serología positiva, amenaza de parto e inicio de parto así como el número de controles prenatales.

En otro estudio realizado sobre La Incidencia de Infección de Vías Urinarias en APP en el Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” Puerto Cabello, Estado Carabobo., de Diciembre del 2001 a Diciembre del 2004, Dr. Pedro Faneite y cols publicado en la Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela , Marzo 2006, donde se analizaron a 497 pacientes con APP de las cuales 294 (68,69%) reportaron IVU concluyendo la estrecha relación entre IVU y APP.

En Nicaragua se han realizado estudios relacionados con amenaza de parto pretérmino, por ejemplo:

En Ocotlán, Nueva Segovia se elaboró un estudio descriptivo sobre la aplicación de protocolo de APP en pacientes ingresadas al servicio de Ginecoobstetricos del Hospital Alfonso Moncada G. de 1 enero al 31 de julio 2005. Dra. Martha Herrera C. Donde se analizaron 86 pacientes de las cuales el 72% de la muestra se les aplicó el tratamiento completo en base al protocolo de APP del MINSA del 2003, obteniendo una eficacia de las medidas aplicadas del 59.3%.

III. Justificación.

La amenaza de parto pretérmino es un cuadro clínico que implica altos índices de morbilidad y mortalidad perinatal en el transcurso del embarazo, con un impacto social y económico. Se encuentre entre las principales patologías de ingreso al Hospital de referencia Nacional Bertha Calderón.

Si bien es sabido que de una amenaza de parto prematuro, el manejo medico brindado no es el adecuado, evolucionará este a parto pretérmino y por consiguiente el nacimiento de un prematuro, trayendo consigo las morbilidades y complicaciones propias del prematuro; por lo tanto consideramos de suma importancia ofrecerle tanto a la madre como al producto un tratamiento adecuado.

Al exponer lo anterior decidimos investigar en el Hospital de referencia Bertha Calderón Roque la aplicación del Protocolo Hospitalario sobre el Manejo Hospitalario de la Amenaza de Parto Pretérmino a pacientes diagnosticadas e ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétricos, debido que la implementación de este, nos permite extender el período de gestación, optimizando el desarrollo de órganos y sistemas, mejorando así la perspectiva y calidad de vida del neonato.

IV. Planteamiento del problema.

¿Cómo es el nivel de Aplicación del Protocolo Hospitalario de APP en el Servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el Período de Junio 2007 – Junio 2008?

V. Objetivos.

V.I. Objetivo General

1. Identificar el nivel de Aplicación del Protocolo Hospitalario de APP en el Servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el Período de Junio 2007 – Junio 2008

V.II. Objetivo Específico

1. Identificar los datos generales de las pacientes en estudio.
2. Identificar los datos gineco-obstétricos de las pacientes en estudio.
3. Identificar el nivel de Aplicación según Protocolo Hospitalario de APP en el diagnostico de las pacientes en estudio.
4. Identificar el nivel de Aplicación según Protocolo Hospitalario de APP en los exámenes de laboratorio practicadas a las pacientes en estudio.
5. Identificar el nivel de Aplicación según Protocolo Hospitalario de APP en el manejo médico.
6. Identificar la evolución del embarazo.

VI. Marco teórico.

❖ Definiciones Básicas:

Antes de estudiar sobre Amenaza de Parto prematuro o pretérmino es importante conocer algunos conceptos;

Embarazo: Se define embarazo como los cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer, encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia. El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación, aproximadamente unos 9 meses. El inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto, es decir aquel a partir del cual el producto puede sobrevivir extraútero sin soporte médico.¹

Parto: Se define como la expulsión del producto de más de 20 semanas gestacionales con un peso mayor de 500 gramos.²

Es parto se divide según edad gestacional (semanas gestacionales) y peso, en²:

Parto a término: Se define como la expulsión del producto de 37 a 41 semanas gestacionales, con un peso mayor de 2500 gramos. Este tipo de parto corresponde al 85%-95% de los caso de parto.

¹ Este artículo utiliza contenidos de **Wikipedia** y está disponible bajo los términos de la Licencia de documentación libre GNU

² Dr. Álvaro Avilez Gallo, Profesor principal del Bloque de Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Parto post-termino: Se define como la expulsión del producto de 42 semanas gestacionales o más, con un peso mayor de 3500 gramos.

Parto pretérmino: Se define como la expulsión del producto de más de 37 semanas gestacionales, con un peso menor de 2500 gramos. Este se subdivide a su vez, en Inmaduro (20-27 semanas, 500-999gramos) y en prematuro (28-37 semanas, 100-2500 gramos).

Parto Prematuro: Según la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se denomina parto prematuro o de pretérmino al que tiene lugar entre la 22 y 37 semanas de gestación, es decir entre 154 y 258 días. Las 22 semanas completas de gestación equivalen a fetos con 500 g de peso. ⁴ Keirse en el 1995, propuso una clasificación.⁵

Prematuro leve 32 a 36 semanas 70%

Muy prematuro 31 a 28 semanas 20%

Prematuro extremo Menos de 28 semanas 10%

Amenaza de parto pretérmino: (APP) Es la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con borramiento del cérvix uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, ocurriendo entre las 22 y 36,6 semanas de gestación.³

³ Cabezas E. Sonia E. Parto Pretérmino. Factores de riesgo y mortalidad neonatal, HBCR junio 97- junio 02. Publicaciones MINSA 2003

⁴ Challis JRG, Mechanism of parturition and ^{preterm} labor. Obstet Gynecol Surv. 2000 Oct; 55(10):650-60. Review.

⁵ Martínez de la Riva, Grupo Menarini, 2003; X curso intensivo de formación continua materno fetal; Concepto y factores predisponentes de la prematuridad; pág. 61-65.

Trabajo de parto pretérmino: (PPT) está definida como Dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de Amenaza de Parto Prematuro, pero con modificaciones cervicales tales como borramiento del cérvix mayor al 50% y una dilatación de 4 cm. o más.

También se define como la presencia de contracciones regulares y modificaciones cervicales antes de las 37 semanas de gestación. El trabajo de parto de pretérmino espontáneo es responsable del 40 al 50% de los partos de pretérmino aproximadamente, mientras que el resto de estos nacimientos resultan de la Rotura Prematura de Membranas (RPM) (25 a 40 %) y de indicaciones de interrupción del embarazo antes del término (20 a 25 %)⁵.

Su patogénesis es aún discutida, y a menudo no está claro si el trabajo de parto pretérmino representa una activación temprana idiopática del trabajo de parto normal o es el resultado de algún mecanismo patológico. Existen algunas teorías acerca de la iniciación del trabajo de parto, como ser: 1) disminución brusca de los niveles de progesterona (demostrada en ovejas), 2) liberación de oxitócica (si bien los niveles de oxitócica y su clearance son estables durante todo el embarazo y no aumentan antes del trabajo de parto) y 3) activación decidual prematura (ocurriría en el contexto de una infección oculta del tracto genital superior). Esta última teoría podría ser la más probable.

❖ **Manifestaciones Clínica:**

Las principales manifestaciones clínicas de una amenaza de parto pretérmino, son las contracciones uterinas siguiendo un patrón regular, mantenidas durante una hora, dolorosas e indoloras⁶⁴, más de seis contracciones en una hora es una

⁶ Rosell Juarte E y Col. Importancia cuantificada de los síntomas sutiles de la Amenaza de Parto Pretermino. Rev. Cubana Mes Gen Integr 2000;16(3):275-9

señal de advertencia de parto prematuro. Además, hay presencia de cólicos estomacales con o sin diarrea o cólicos semejantes a los cólicos menstruales, sean constantes o recidivantes. Hay cambios o incrementos en las pérdidas vaginales, esta excreción puede ser sangre, agua, o moco; Esta cambios en el fluido vaginal pudieran ser la única señal de un trabajo de parto que se inicia. Presencia de dolor en la región lumbar, este dolor puede ir y venir o se lo puede presentar todo el tiempo.

❖ Causas de Amenaza de parto pretérmino:

Aproximadamente un tercio de los prematuros proceden de embarazos en los que el parto se ha iniciado precozmente de forma espontánea, otro tercio comienzan como roturas prematuras de membranas y el tercio restante son finalizaciones prematuras por indicación médica (porque se considera que la continuación de la gestación implica un riesgo de lesión o de muerte materna o fetal).

Existe cada vez más evidencia que la infección de la decidua, de las membranas ovulares y del líquido amniótico se asocia con el parto de pretérmino. La corioamnionitis clínica complica el 1 al 5 % de los embarazos de término y casi el 25 % de los partos pretérmino, existiendo varios estudios que demostraron mayor incidencia de corioamnionitis histológica y en cultivos de líquido amniótico en partos pretérmino que en aquéllos de término. Los organismos que se han relacionado con la corioamnionitis histológica incluyen: Ureaplasma Urealyticum, Micoplasma Hominis, Gardnerella Vaginalis, Peptoestreptococo y Bacteroides

Las causas del nacimiento antes de las 37 semanas de gestación son diversas. Se han señalado nacimientos pretérminos espontáneos asociados a complicaciones o enfermedades de la madre o el feto, sin causa evidente, la gemelaridad e inducidos o programados; sin embargo, el principal problema del parto pretérmino, no consiste solamente en conocer los factores de riesgo

asociados al mismo y la aplicación de medidas uteroinhibidoras, sino el problema básico consiste en la detección temprana del trabajo de parto pretérmino.⁷

❖ Factores predisponente del parto pretérmino³:

1) Factores maternos:

- ♦ soltera.
- ♦ bajo peso y talla.
- ♦ Tabaquismo.
- ♦ edad (menor de 20 años, mayor de 40 años).
- ♦ enfermedad sistémica grave.
- ♦ alteraciones endocrinas.
- ♦ metrorragias antes de las 20 semanas de gestación.
- ♦ esfuerzo físico.
- ♦ falta de CPN.
- ♦ Traumas.
- ♦ nivel socioeconómico bajo.
- ♦ infecciones genitourinarias.

2) Factores Fetales:

- ♦ anomalías congénitas.
- ♦ muerte fetal.
- ♦ embarazo múltiple: 20% de los partos registrados en todo el mundo tienen peso de 1500grs y es la principal causa de parto pretérmino correspondiendo a factores fetales.
- ♦ Macrosomía fetal.

3) Factores placentarios:

- ♦ DPPNI.
- ♦ Placenta previa.

- ♦ Tumores del cordón.
- ♦ RPM

4) Factores Uterinos:

- ♦ Polihidramnios.
- ♦ Malformaciones uterinas,
- ♦ Infecciones (TORCH).
- ♦ Cuerpo extraño.
- ♦ Miomas.
- ♦ Trauma cervical.
- ♦ Incompetencia cervical.

5) Características maternas:

- ♦ Raza negra.
- ♦ Factores Genéticos.
- ♦ Edad: menor de 20 años, mayor de 40 años.
- ♦ Talla: Menor de 1.50 mts.
- ♦ Obesidad.
- ♦ Trastornos menstruales.

6) Medios sociales

- ♦ Clase social baja.
- ♦ Estado civil.
- ♦ Tabaquismo, alcoholismo, drogas.
- ♦ Bajos ingresos.
- ♦ Baja ingesta alimenticia.
- ♦ Poco acceso a información.
- ♦ Analfabetismo.

7) Embarazos previos

- ♦ Multiparidad y gran multiparidad.

- ♦ Abortos y partos pretérminos (3 veces más riesgo)
- ♦ Muerte fetal y neonatal.
- ♦ Isoinmunizaciones.
- ♦ SHG.
- ♦ Cortos intervalos intergénésicos.
- ♦ Cesáreas anteriores.

8) Embarazo actual

- ♦ CPN deficientes.
- ♦ Enfermedades médicas y quirúrgicas, infecciones severas, anemias, cardiopatías.
- ♦ Enfermedades del embarazo.
- ♦ Relaciones sexuales y orgasmo maternos.
- ♦ Poca ganancia de peso.
- ♦ Trabajo de esfuerzo físico, grandes trayectos escaleras.
- ♦ Multiparidad y gran multiparidad.
- ♦ Primiparidad antes de los 18 años y mayor de 35 años.
- ♦ Edad gestacional dudosa.
- ♦ DCP, Macrosomía.
- ♦ Embarazo no planificado.
- ♦ DIU.
- ♦ Historia de APP.
- ♦ Borramiento y dilatación.

❖ Diagnóstico de Parto prematuro:

El diagnóstico adecuado y oportuno de APP es de suma importancia para iniciar las primeras medidas para prevenir las futuras complicaciones del neonato pretérmino. El diagnóstico de parto prematuro se basa en la presencia de contracciones uterinas coordinadas y frecuentes (6 en 30 minutos), asociadas a modificaciones del cuello uterino (borramiento > 50% y dilatación > 1 cm) en un

embarazo menor de 37 semanas. Hasta en un 50% de los casos las contracciones se detienen espontáneamente durante la observación. Así, El diagnóstico de la APP se basa en los siguientes criterios fundamentales.

1. Presencia de contracciones uterinas: Se caracterizan por ser dolorosas (valorando la presencia de 2 o más contracciones uterinas en 10 minutos con una duración de 30 segundos y que ocurre en 30 minutos siendo capaces de producir borramiento) detectables por palpación abdominal y tocografía externa.

2. Modificaciones cervicales: Los principales signos a valorar son el borramiento o la dilatación (o inicio de la dilatación en el orificio cervical interno) y la posición del cuello uterino, así como el apoyo de la presentación sobre el mismo y el estado de las membranas.

3. Edad gestacional y peso: Entre las 20 y antes de las 37 SG, con un peso inferior a los 2000 grs.

4. Realización de ultrasonido para determinar semanas de gestación.

5. Determinar peso fetal con la fórmula de Johnson. (Altura de Fondo uterino (cm) – 11_(encajado) o 12_(libre) x 155)

6. Datos complementarios que ayudan al diagnóstico: Percepción de molestia dolorosa en pelvis (pesadez) o dolor que se irradia hacia región lumbar. Altura de Fondo Uterino (AFU) menor 29cm. Pérdidas sanguinolentas por la vagina o expulsión del tapón mucoso.

7. Algunos antecedentes que orientan de forma importante en el diagnóstico: Ruptura de las membranas, distensión uterina, partos previos pretérminos. Hay que tener en cuenta las enfermedades maternas presentes en el embarazo (pre-

eclampsia, infección urinaria, infección vaginal, incompetencia ístmico-cervical, etc.)

❖ Diagnóstico diferencial

Contracciones de Braxton Hicks: son fisiológicas de corta duración, no producen dilatación ni borramiento.

❖ Tratamiento:

Dentro de su manejo se encuentran varios tipos de medicamentos ya sean estos corticoides para estimular la maduración pulmonar, antibióticos para el tratamiento de las infecciones y fármacos tocolíticos para el control de las contracciones uterinas y así prolongación del embarazo.

Las intervenciones terapéuticas para inhibir el parto pretérmino varían desde lo simple, como el reposo y la hidratación, hasta las más intervencionistas, con posibles complicaciones graves, como el tratamiento tocolítico. La prevención radica sobre el tratamiento del proceso de atención de APP, es primordial aplicarlo a todas las embarazadas con factores predisponentes.

1. Medidas generales: hidratación, reposo en cama, evaluación materna fetal, sedación, exámenes de laboratorio.

2. Antibióticos: Hasta el momento no se ha demostrado el beneficio de utilizar antibióticos de manera rutinaria en todas las mujeres con amenaza de parto pretérmino idiopática con membranas integra. Dos revisiones sistemáticas de Cochrane han mostrado que el uso de antibióticos en estas pacientes prolonga el embarazo y reduce la incidencia de infección materna, pero no han mostrado ningún efecto significativo en la sepsis neonatal y se mostró un incremento en la

o neonatal, síndrome de dificultad respiratoria, parálisis cerebral, muerte infantil o enterocolitis necrotizante. En el estudio se observó un aumento en los efectos adversos incómodos y en algunas ocasiones severos, incluyendo taquicardia (48% vs. 5% con placebo), temblor (39% vs. 4%), náusea (20% vs. 12%), cefalea (23% vs. 6%) y angor (10% vs. 1%). Otras complicaciones bien documentadas incluyen el edema pulmonar e incluso muerte materna.⁷⁵

Aunque algunos beta-agonistas tienen una mayor selectividad por la inhibición de la contractilidad uterina que otros, ninguno de los desarrollados hasta el momento son del todo específicos de los receptores beta2 en el útero. La ausencia de selectividad es lo que explica su desfavorable perfil de seguridad y la capacidad de estimular otros sistemas da lugar a efectos secundarios sistémicos tanto para la madre como para el feto, siendo los más notorios para la primera, los cardiopulmonares (taquicardia, hipotensión, arritmia, isquemia del miocardio, edema pulmonar) y metabólicos (hiperglucemia, hipopotasemia), constituyéndose en factores que limitarían su uso.

Los meta-análisis de estudios controlados aleatorizados han demostrado que el uso de beta-agonistas son efectivos como tocolíticos a corto plazo. Sin embargo deben ser reservados para aquellas pacientes que no presentan enfermedad cardiovascular, hipertiroidismo, diabetes o hipertensión.

Otros tipos de tocolíticos reportan una menor cantidad de efectos adversos o efectos menos severos. Si es necesario iniciar la terapia tocolítica deben considerarse otras alternativas como los bloqueadores de los canales de calcio.

⁷ Anotayanonth S, Subhedar NV, Garner P, Neilson JP, Harigopal S. Betamimetics for inhibiting preterm labour. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4.

4.2. Sulfato de Magnesio:

El sulfato de magnesio es uno de los tocolíticos más populares en los Estados Unidos, a pesar de la ausencia de evidencia de sus efectos tocolíticos.

Más de 2000 mujeres fueron reclutadas en 23 estudios. Solo 9 se calificaron de alta calidad. En las comparaciones con sulfato de magnesio y controles (todos los estudios) en 23 estudios los cuales solo 9 se calificaron de alta calidad; no se observó diferencia para el riesgo de nacer en las 48 horas posteriores al tratamiento. Tampoco se observaron beneficios en el riesgo de tener un parto de menos de 37 o 34 semanas. El riesgo de muerte (fetal o pediátrica) fue mayor para los expuestos al sulfato de magnesio (7 estudios, 727 niños). Se observaron solo dos muertes fetales, ambas en el grupo del sulfato de magnesio en un mismo estudio. Los otros 6 estudios no reportaron muertes. No se observó diferencias en los 6 estudios con respecto a la mortalidad pediátrica.

No utilice el sulfato de magnesio como agente tocolítico ya que la evidencia actual muestra que el sulfato de magnesio es inefectivo para retrasar el nacimiento en el parto prematuro y se asocia con incremento de la mortalidad infantil.

4.3. Inhibidores de los canales de calcio:

Los inhibidores de los canales del calcio ejercen su efecto relajante en la musculatura uterina, esto es mediado por la supresión del flujo de entrada celular de calcio. Mediante el bloqueo de los canales abiertos que existen en el miometrio, se consiguen el cese de las contracciones uterinas inducidas por las prostaglandinas y la oxitócica. La eficacia es equivalente a la ritodrine o algo superior, comprobándose además una mejora en los resultados neonatales. Los bloqueadores de los canales de calcio, más utilizado como tocolíticos es la nifedipina.

Una revisión sistemática Cochrane logro incluir 12 estudios controlados aleatorizados de moderada calidad con un total de 1029 pacientes de un total de 20 estudios identificados alrededor del mundo. En su gran mayoría el medicamento utilizado ha sido nifedipina, un bloqueador de los canales de calcio de las dihidropiridinas, comparados con cualquier otro agente tocolítico (principalmente los betamiméticos). Se encontró que los bloqueadores de los canales de calcio reducen el riesgo de parto pretérmino durante siete días de iniciado el tratamiento y antes de las 34 semanas en un 95%.⁹⁶

Los bloqueadores de los canales de calcio también redujeron el riesgo de la necesidad de detener el tratamiento por reacción adversa al medicamento, frecuencia del síndrome de dificultad respiratoria neonatal, enterocolitis necrotizante, hemorragia interventricular e ictericia neonatal.

Se ha encontrado evidencia, cuando se indica la tocolisis por amenaza de parto pretérmino, deben preferirse los bloqueadores de los canales de calcio a otros agentes tocolíticos, principalmente los betamiméticos. Hasta el momento no se ha encontrado evidencia que aborde los efectos de diferentes regímenes de dosis y formulaciones de bloqueadores de los canales de calcio sobre los resultados maternos y neonatales. Sin embargo se ha encontrado evidencia experimental del uso de otras dihidropiridinas como nimodipina en mujeres diabéticas embarazadas, con el objetivo de observar su efecto en las contracciones espontáneas del miometrio humano.

4.4. Inhibidores del sistema de prostaglandinas:

Las prostaglandinas tienen un papel integral en la modulación de la contractilidad uterina durante el parto prematuro, activando los canales del calcio

⁹ King JF, Flenady VJ, Papatsonis DNM, Dekker GA, Carbonne B. Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4.

dentro del miometrio y actuando como segundo mensajero aumentando los niveles de calcio intracelular a través del retículo sarcoplásmico. Los inhibidores actuales de la síntesis de prostaglandinas se dirigen contra la enzima prostaglandinsintetasa o ciclooxigenasa (COX) que realiza la síntesis de prostaglandinas a partir de su precursor el ácido araquidónico.

Existen dos isoformas conocidas de la enzima, que están codificadas por diferentes genes: una forma inducible (COX-2) y una forma fisiológica o constitutiva (COX-1). La producción de COX-1 es relativamente constante a lo largo del embarazo, mientras que la COX-2 aumenta notablemente durante el parto. La COX-1 predomina en el tejido cardiovascular fetal, mientras que la COX-2 se encuentra en las membranas amnióticas y en el miometrio. Los fármacos antiinflamatorios no esteroideos, como la indometacina, afectan a ambas formas de la enzima, por lo que en su uso como tocolíticos han demostrado su capacidad de producir efectos secundarios adversos fetales y neonatales.

Las prostaglandinas controlan numerosas funciones metabólicas del organismo, por lo que cabe esperar que los fármacos que inhiben su síntesis tengan efectos secundarios muy diferentes.

Aunque se considera que los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas son unos de los agentes tocolíticos más eficaces, su uso clínico debe limitarse a la administración a corto plazo (72 horas) y embarazos de menos de 32 semanas, debido a sus efectos secundarios fetales y neonatales graves: constricción del conducto arterioso, hipertensión pulmonar, decremento reversible de la función renal con oligohidramnios, hemorragia interventricular, enterocolitis necrotizante, hiperbilirrubinemia.

No existen pruebas suficientes de que los inhibidores de la ciclooxigenasa (COX), administrados a mujeres con amenaza de parto prematuro, puedan reducir

el riesgo de nacimientos prematuros. En una revisión sistemática Cochrane, incluye datos de 13 ensayos, en diez ensayos se utilizó un inhibidor no selectivo de la COX, la indometacina. Comparada con placebo, la inhibición de la COX (indometacina sola) dio lugar a una reducción de los nacimientos antes de las 37 semanas de gestación, un aumento en la edad gestacional y en el peso al nacer. Comparada con otros tocolíticos, la inhibición de la COX dio lugar a una reducción del nacimiento antes de las 37 semanas de gestación) y una reducción en la reacción adversa materna al fármaco que necesitara interrupción del tratamiento. Una comparación de los inhibidores no selectivos de la COX versus cualquier inhibidor de la COX-2 no mostró diferencias en los resultados maternos o neonatales.

4.6 Indometacina:

El uso de indometacina ha demostrado retrasar el parto Pretérmino a corto plazo (24-48 horas) y días. Es el tocolítico de elección en las pacientes con enfermedad cardiovascular, hipertiroidismo, diabetes o hipertensión. Los efectos perinatales de este medicamento no han sido establecidos en su totalidad y no debe ser utilizado con el agente de primera elección.

Debe tenerse precaución con el uso de indometacina como tocolítico ya que causa vasoconstricción del conducto arterioso y altera la perfusión cerebral y por esta razón se recomienda el uso de indometacina solo hasta las 32 semanas de gestación. Estudios han sugerido un posible incremento en la frecuencia de hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante.

4.7. Nitroglicerina:

El miometrio humano a término in vitro produce oxido nítrico, que inhibe la actividad contráctil en mujeres antes y durante el parto. Los agentes donantes de

óxido nítrico causan relajación miometrial y los antagonistas tienen un efecto contrario, habiéndose sugerido que la capacidad relajante del óxido nítrico en el músculo uterino es más pronunciada durante el embarazo que en el parto.

4.8. Diazóxido:

El diazóxido es un poderoso agente antihipertensivo que también inhibe las contracciones uterinas. Comparte muchas de las propiedades que tienen los beta-miméticos tanto sobre el sistema cardiovascular como sobre los hidratos de carbono. No se han realizado ensayos controlados, por lo que no existen en la actualidad evidencias que justifiquen su uso durante la gestación ni en la inhibición del parto pretérmino.

4.9. Antagonista de la Oxitócina:

Hasta hace poco se consideraba que la Oxitócina tenía un papel menor en el inicio del parto en el ser humano. Sin embargo, hay pruebas crecientes que sugieren que la Oxitócina es uno de los agentes clave en el inicio del parto.

Se ha demostrado que tiene un papel directo en la contractilidad uterina (estimulando los receptores de unión de la membrana del miometrio, con aumento del calcio intracelular) e indirecto (aumentando la producción de prostaglandinas en la decidua, que contribuyen a las contracciones miometriales e inician la maduración cervical). Este hallazgo indujo al desarrollo de los antagonistas de la Oxitócina, diseñados para suprimir este doble efecto.

El más prometedor de los fármacos de la familia de los antagonistas de la Oxitócina es el Atosiban, análogo competitivo de la Oxitócina endógena en los receptores miometriales y de la decidua, desarrollado específicamente para tratar el parto prematuro. Debido al efecto inhibidor de los receptores de la vasopresina,

existía la posibilidad de causar un número de efectos secundarios hipotéticos, tales como: reabsorción de líquidos por el riñón, vasoconstricción y estimulación de la hormona adrenocorticotropina, sin embargo, estos son muy leves. Se ha comprobado que existe un aumento substancial de la expresión de receptores de Oxitócina, sin modificación del número de receptores de vasopresina en el útero durante el parto.

La especificidad uterina del Atosiban proporciona un mejor perfil de seguridad y por lo tanto, una alternativa eficaz a los tocolíticos en uso, responsables de los efectos secundarios multiorgánicos y se ha demostrado mínimo transporte placentario. Los estudios preclínicos y clínicos realizados con Atosiban han demostrado un mecanismo de acción específico, rápido inicio de acción, no provoca taquifilaxia, buen perfil de seguridad materna, fetal y neonatal, con eficacia similar a los agentes beta-miméticos y mejor tolerancia. Las diferencias más importantes se obtienen cuando se analizan la disminución en las tasas de efectos adversos maternos y de abandonos del tratamiento por esta causa frente a otros tocolíticos habituales. La ventaja potencial de Atosiban es su escasa tasa de efectos secundarios adversos.

Protocolo de manejo hospitalario de parto Pretérmino en Hospital Bertha Calderón Roque¹¹

Amenaza de parto pretérmino:

Definición: Se considera parto pretérmino cuando existe actividad uterina (2 contracciones uterinas en 10 minutos, cada 30 minutos, de 30 segundos de duración, con intensidad de +/++) y o modificaciones cervicales (menor de 2 cm de dilatación y borramiento menor de 50%), en un embarazo entre las 20 y 37 semanas de gestación, con un peso menor entre 500 gr y menor de 2500 gr.

Parto pre terminó: Es la expulsión ya sea por vía vaginal o abdominal de un feto cuyas semanas de gestación oscilan entre las 20 y 37 semanas con un peso de 500 gr y menor 2500 gr. Parto pre terminó el que se produce antes de las 37 semanas de gestación según OMS

Es el resultado de tres entidades clínicas:

Parto pre terminó espontaneo e idiopático en el 75%

Parto pretérmino resultante de RPM en embarazos prematuros.

Parto pretérmino indicado por complicaciones médicas, maternas o fetales.

Incidencias:

En países desarrollados es de aproximadamente 7-10% del total de los partos.

En el Hospital Bertha Calderón oscila entre 9-12%.

Es la causa más importante de mortalidad perinatal siendo responsable del 75% de las muertes perinatales.

Hay secuelas neurológicas en un 15-50% de los que logran sobrevivir.

Factores de riesgos:

La detección temprana del trabajo de parto pretérmino, depende de la identificación de los factores de riesgos y de la identificación de síntomas y signos precoces de trabajo de parto.

El sistema más utilizado para la valoración de factores es el sistema de cuantificación de riesgos de Papiernik, modificado por Gonik y Creas que permiten

identificar algunas pacientes expuestas a mayor riesgo, pero existe un número importante de eventos que ocurren sin la presencia de factores de riesgo con puntuación < 10 en un 55% (lams y col).

Puntos	Estatus socioeconómico	Historia Pasada	Hábitos diarios	Embarazos actuales
1	2 Hijos en casa Bajo estatus socioeconómico	1 Aborto Intervalo intergénésico menor de 12 m.	Trabajo fuera de casa	Fatiga no usual
2	< De 20 años > De 40 años Madre soltera	2 Abortos	Mayor de 10 cigarrillos	Ganancia de peso menor de 13 Kg a las 32 semanas p. pélvica Pérdida mayor de 2 kg de peso. Cabeza encajada. Enfermedad febril.
3	Muy bajo estatus socioeconómico Talla < 150 cms Peso < de 45 Kg	Pielonefritis	Trabajo pesado Largos trayectos fatigantes	Embarazo mayor de 12 semanas. Borramiento, dilatación irritabilidad uterina

4	< de 18 años			Placenta previa. Polihidramnios
5	Malformaciones congénitas uterinas Aborto del 2do trimestre Exposición dietilbestrol			Gemelos cirugías abdominales
10	Parto pre terminó Aborto 2do trimestre a repetición			

Interpretación:

De 0-5 puntos: Bajo riesgo.

De 6-9 puntos: Moderado riesgo.

De 10-15 puntos: Alto riesgo

Factores Predisponentes del parto Pretérmino

Maternos	Bajo peso y talla (menor de kg y menor de cm
	Tabaquismo
	Edad menores de 20 años y mayor de 40 años
Gestacionales	Enfermedad sistémica grave
	Alteraciones endocrinas
	Metrorragias antes de las 20 semanas
	Trauma
	Falta de control prenatal
	Larga jornada laboral con esfuerzos físico
	Nivel socioeconómico bajo
	Antecedentes de parto prematuro
	Infecciones genitales
Fetales	Anomalías congénitas
	Muertes fetales
	Embarazo múltiples
	Macrosomía fetal
Placentarios	DPPNI
	Placenta previa
	Tumores de cordón umbilical
Uterinos	Sobredistensión
	Malformaciones
	Infecciones (TORCH, listeria, salmonelosis)
	Cuerpo extraño (DIU)
	Miomas
	Trauma cervical
	Incompetencia cervical

Diagnóstico:

Presencia de contracciones uterinas:

Presencia de dos o más contracciones uterinas en 10 min con una duración de 30 segundos y que ocurren en 30 min y que son capaces de producir Borramiento y Dilatación.

Modificaciones Cervicales:

Por clínica: Se deben terminar: longitud, dilatación, consistencia y la posición del cérvix.

Amenaza de parto pretérmino

Borramiento menor del 50%

Dilatación menor de 2 cm.

Trabajo de parto pre terminó:

Borramiento mayor del 50% o más.

Dilatación de 4 cms o más.

Por Ultrasonido: La longitud cervical por fonografía transabdominal va de 3.2 a 5.3 cm y transvaginal de 3.2 a 4.8 cm.

Según Iams y Cols

La promedio de longitud cervical:

A las 24 semanas: 34 mm +/- 7.8 mm en nulípara y 36.1 +/- 8.4 mm en multípara.

A las 28 semanas: 32.6 +/- 8.1 mm en nulípara y 34.5 +/- 8.7 mm en multípara.

La mayoría de los autores concuerdan en afirmar que la longitud cervical normal a las 24 semanas es de 40 mm.

La compresión del fondo uterino se considera una prueba coadyuvante en la medición de la longitud cervical por ultrasonido. Se realiza compresión firme a moderada del fondo hacia la pelvis. Si se produce una disminución en la longitud cervical de 8 mm se considera estadísticamente significativa. La longitud cervical

en el embarazo gemelar es más corta que los únicos. La longitud normal a las 24-26 semanas es de 36.4+/- 5.8 mm.

Combinación de prueba:

- ♦ Longitud cervical por ultrasonido menor de 25 mm y fibronectina cervicovaginal positiva mayor de 50 ng/ml.
- ♦ Marcadores bioquímicos de parto pre terminó:
- ♦ Son fibronectina cervical, citoquinas cervicovaginal, proteasas serijas y cervicovaginales y marcadores de estrés materna fetal.
- ♦ Las causas primarias de la actividad de células coriodeciduals son la infección, el estrés, la hemorragia, la isquemia uteroplacentaria y las endocrinopatías.
- ♦ La infección se considera más importante y se presenta en el 40 a 50% de las pacientes con parto pre terminó.
- ♦ Edad gestacional y peso:

Edad gestacional entre las 20 y 37 semanas.

Peso fetal entre 500 gr y menor de 2500 gr.

Realización de ultrasonido obstétrico: Fetometría, LA, Madurez pulmonar, peso fetal, malformaciones congénitas.

Determinar peso fetal con la formula de Johnson

$AFU - 12/11 \text{ (libre/Encajado)} * 155 \pm 150 \text{ grs.}$

Monitoreo fetal si se tiene más de 32 semanas de gestación y si existen indicaciones.

Exámenes básicos: BHC, EGO, Química sanguínea, Grupo y Rh, VRDL.

Urocultivo o cultivo de secreciones cervicovaginales; si existen indicaciones.

En RPM:

Cristalografía de líquido amniótico.

Prueba de madures, lecitina y esfingomielina, fosfatidilglicerol, test de Clement

Cultivo de líquido amniótico.

Diagnostico Diferencial:

Contracciones de Braxton Hicks: Son fisiológicas y de corta duración, indoloras de una intensidad de 10-15mmhg. Son muy importantes para la maduración cervical pro no producen borramiento y dilatación. Van cambiando de frecuencia según la edad gestacional.

Edad gestacional en semanas	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Numero de contracciones por hora	1	3	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9

Cérvix dilatable.

SCORE DE TOCOLISIS DE GRUBER Y BAUNGARTEN:

Preconiza que al amanecer una paciente con amenaza de parto pretérmino se busquen ciertos parámetros a los que se les asigna un puntaje para establecer las posibilidades de inhibición de la actividad uterina.

Condición	0	1	2
Altura de la presentación	Libre	Abocado	Encajado
Borramiento cervical	Formado	Inicia Borramiento	Borrado
Dilatación cervical	Sin dilatación	< 2 cm	> de 2 cm
Contracciones uterinas	Ninguna	< 2 en 10 min	> 2 en 10 minutos
Expulsión de tapón mucoso o sangrado	Sin expulsión	Expulsión sangrado	sin Expulsión sin sangrado

Score de Tocolisis: Índice de Lowenbert					
Factores	0	1	2	3	4
Contracciones uterinas		Irregular	10 minutos intervalo regular		
Ruptura de Membranas			Alta o dudosa		Baja confirmada
Sangrado		Manchas Moderado	Severo > 100 ml		
Dilatación	0	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm

Interpretación de ambos Score:

◁ 5 éxitos de hasta 75-85%

▷ 6 Pronóstico reservado: Atención de parto pretérmino.

Contraindicaciones para inhibición del parto pretérmino

Absolutas:

- 1) Infección ovular
- 2) Óbito fetal
- 3) Malformaciones incompatibles con la vida
- 4) RPM
- 5) Patología materna grave
- 6) Sufrimiento fetal
- 7) Trabajo de parto avanzado
- 8) Hemorragia grave.

Tratamiento de sostén

Se ha demostrado que la vía oral no tiene efecto uteroinhibidor.

CLORHIDRATO DE RITRODINA:

Es un antagonista beta 2 adrenérgico, selectivo creado específicamente para usar como relajador uterino aprobado en Octubre por la FDA siendo el único beta 2 con aceptación.

Tratamiento de ataque

En la infusión venosa continua con bomba de infusión o microgotero.

Dextrosa al 5% 500 ml + 1 ampolla de 50 mg de Ritrodina a 20 gotas (equivalente a 100 mcg/ml) aumentar 50 mcg/min c/15 minutos hasta que disminuyan las contracciones y dejar la infusión de 6-12 hrs.

Dosis máxima 400 mcg/min equivalente a 80 gts por minuto.

Tratamiento de sostén ambulatorio

Se ha demostrado que la vía oral no tiene efecto uteroinhibidor.

La finalización del tratamiento de ataque con Betamiméticos será:

- 1) La contracción uterina haya decrecido significativamente (menor de 2-3 contracciones por hora por un tiempo mínimo de 4 horas).
- 2) La contractilidad no disminuya luego de 8 horas de infusión o administración oral.
- 3) El parto progrese superando los 4 cm de dilatación.

Efectos sistémicos de los Beta agonistas:

Receptores Beta 1:

Aumento de la frecuencia cardíaca

Aumento del volumen de eyección

Aumento del flujo renal

Aumentar lipólisis

Disminuye el HCO_3

Disminuye el K intracelular.

Receptores Beta 2:

Disminuye la actividad uterina

Disminuye tono broncopulmonar

Disminuye tono vascular

Disminuye motilidad intestinal

Aumento de renina

Aumento de Aldosterona

Aumenta insulina

Aumenta la glucogenólisis

Aumenta el lactato.

Contraindicaciones de Tocolísis con Beta Agonistas:

Cardiopatía materna sintomática

Arritmia materna

Hipertiroidismo materno

Diabetes materna mal controlada

Uso de diuréticos depletos de potasio.

Contraindicaciones generales de Tocolísis:

Uso de inhibidores monoamino-oxidasas.

Otros uteroinhibidores:

SULFATO DE MAGNESIO ($\text{Mg SO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$):

Ha tenido poco a poco aceptación mayor tocolítico a pesar de FDA no ha aprobado su uso con esa adaptación. Su facilidad de administración y poco riesgo de efectos adversos cardiovasculares en las gestantes a contribuido a una amplia



utilización en el tratamiento del trabajo de parto pretérmino; como tratamiento alternativo cuando existen contraindicaciones en el uso de Betamiméticos.

El sulfato de magnesio al parecer tiene dos sitios posibles de acción como tocolítico.

Suprime la transmisión nerviosa al músculo liso uterino.

Tiene efectos directos en las células del miometrio.

Como tocolítico rara vez genera manifestaciones tóxicas, salvo que la velocidad de goteo sea de 4/gr por hora o mayor, o exista nefropatía en el gestante.

Es especialmente útil en cuatros en que son preocupantes los efectos adversos de los Betamiméticos:

Preeclampsia

Diabetes

Hipertiroidismo

Cardiopatía

Hemorragia

Dosis de Carga:

En efusión venosa continua con bomba de infusión o microgotero; solución de glucosa al 5% 100ml mas 4gramos de sulfato de magnesio, administrarlo en 15-30 minutos.

Dosis de Mantenimiento:

2-4gr/hora, dependiendo de la respuesta clínica y del monitoreo de toxicidad.

Monitorización:

Diuresis mayor de 30cc/hora.

Reflejos osteotendinosos no deben abolirse.

Frecuencia respiratoria 15 o mas por minuto.

Niveles Sanguíneos:

Terapéutico: 5-8meq/l.

Arreflexia: 10-12meq/l

Depresión respiratoria: 12-14 meq/l.

INDOMETACINA como Tocolítico:

Limitar el uso únicamente en gestantes con trabajo de parto pretérmino y edad gestacional calculada menor de 32 semanas sin oligoamnios.

Se administra una dosis:

100mg diario durante 3 días consecutivos por vía rectal en supositorio

25mg vía oral c/6 horas durante tres días consecutivos.

Contraindicaciones:

R.C.I.U.R.

Corioamnioitis.

Oligohidramnios.

Defectos Cardiacos que dependen del conducto arterioso.

Síndrome de Transfusión Intergemelar.

ATOSIBAN:

Antagonista de la Oxitócina. Es un derivado de la vasotócina / Oxitócina y un inhibidor competitivo de la Oxitócina. De reciente uso como tocolítico

No reduce la incidencia de parto pretérminos ni mejoras los resultados neonatales.

Aumenta la incidencia de neonatos de bajo peso.

Aumenta la mortalidad infantil.

(Cochrane Library Issue 1-2006-Papatsonis y col.)

BLOQUEADORES DE CALCIO (NIFEDIPINA)

Son un grupo establecido de fármacos indicados y autorizados para el TX de la hipertensión deben considerarse como agentes tocolíticos de primera línea. Tienen demostrada acción tocolítica son más efectivos que los agentes Betamiméticos.

Inducción de la madurez pulmonar Fetal con el uso de Corticoides antenatal.

Desde el informe original de Liggins y Howie en 1972 existen suficientes evidencias que apoya la administración de corticoides en la madre reduciendo la incidencia de SDR neonatal alrededor del 50% y también hemorragia interventricular, enterocolitis necrotizante, conducto arterioso persistente y mortalidad neonatal.

La dosis recomendada por la conferencia de consenso de los “National Institutes of Health” en su artículo “Effects of corticosteroids for fetal maturation on perinatal” out comes February 28- March 2, 1994 son:

En embarazos comprendidos entre el rango de las 24 a las 34 semanas de gestación.

Tratamiento de dos dosis de 12 mg de Betametasona IM c/24 hrs o cuatro dosis de Dexametasona de 6 mg IM c/12 hrs.

Obteniéndose el óptimo beneficio de ellos en las siguientes 24 hrs después de haber iniciado la terapia y los 7 días si ocurre el parto. Repetir el esquema solamente si se presenta el evento nuevamente en un plazo mayor de siete días.

Antibióticos:

Usar en aquellos casos que lo ameritan según resultados de exámenes de laboratorio y cultivo de acuerdo a antibiogramas.

Se recomienda una estancia intrahospitalaria en la APP de un promedio de 72 hrs, tratamiento de 3 días más, controles a consulta externa de Aro del Hospital en 7 días si existen patologías medicas y obstétricas para continuar CPN.

Si no existen patologías médicas y obstétricas enviar a C/S para CPN.

VII. Diseño Metodológico

❖ Tipo de estudio, lugar, periodo y universo:

Tipo de estudio: Nuestro estudio es de tipo descriptivo retrospectivo de corte transversal.

Universo: El universo para este estudio son 700pacientes las cuales fueron ingresadas en el Servicio de ARO del HBCR en el Período de Junio 2007 a Junio 2008 con el diagnóstico de APP.

Muestra: La muestra por conveniencia aleatoria estuvo constituida por 150 pacientes ingresadas con diagnóstico de APP en el servicio de Aro del HBCR en el período de Junio 2007 a Junio 2008.

Criterios de inclusión y Exclusión:

*** Criterios de inclusión**

- 1) Pacientes cuyo expediente clínico provea la información necesaria para la realización del estudio.
- 2) Pacientes embarazadas quienes se les comprobó edad gestacional entre las 22 y 36 6/7 semanas.

*** Criterios de Exclusión:**

- 1) Pacientes cuyo expediente clínico no provea la información necesaria para la realización del estudio.

- 2) Pacientes embarazadas quienes no se les comprobó edad gestacional entre las 22 y 36 6/7 semanas.

❖ **Material y Método**

Se analizaron los expedientes de las pacientes ingresadas con el diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino en el servicio de Alto riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón R. en el período comprendido de Junio del 2007 a Junio del 2008, se selecciono aleatoriamente 150 expedientes a los cuales se les aplico en ellos una ficha de recolección de información previamente elaborada y validada según objetivos de la investigación, se realizo la distribución de las variables por frecuencia y porcentaje; nos auxiliamos del programa EPI INFO, Microsoft Word y Microsoft Excel para la realización de tablas y Gráficos, permitiendo la elaboración e interpretación de los resultados.

❖ **Variables:**

Objetivo N° 1: Identificar los datos generales de las pacientes en estudio.

- ♦ Edad
- ♦ Procedencia
- ♦ Escolaridad
- ♦ Estado Civil
- ♦ Religión
- ♦ Ocupación

Objetivo N° 2: Identificar los datos gineco-obstétricos de las pacientes en estudio.

- ♦ Gestas
- ♦ Paras
- ♦ Abortos
- ♦ Legrados
- ♦ Cesáreas Previas
- ♦ Antecedentes de Parto prematuro
- ♦ Periodo intergénésico
- ♦ Patologías en embarazos previos

Objetivo N 3: Identificar el nivel de aplicación según protocolo del MINSA de APP en el diagnostico de las pacientes en estudio.

- ♦ Presencia de contracciones uterinas.
- ♦ Sintomatología.
- ♦ Modificaciones cervicales.
- ♦ Ruptura de membrana
- ♦ Sangrado

Objetivo N 4: Identificar el nivel de aplicación según protocolo del MINSA de APP en los exámenes de laboratorio practicadas a las pacientes en estudio.

- ♦ Biometría hemática completa
- ♦ Examen general de orina
- ♦ Química sanguínea
- ♦ Grupo y Rh
- ♦ VDRL.
- ♦ Urocultivo
- ♦ Cultivo de secreciones Cervicovaginales

Objetivo N 5: Identificar el nivel de aplicación según protocolo del MINSA de APP
en el manejo medico.

- ♦ Medidas generales
- ♦ Uteroinhibición
- ♦ Corticoides Antenatales
- ♦ Antibióticos.

Objetivo N 6: Identificar la evolución del embarazo.

- ♦ Satisfactoria.
- ♦ No satisfactoria.

❖ **Operacionalización de Variables:**

Objetivo	Variable	Concepto	Dimensión	Escala o valor
Identificar los datos generales de las pacientes en estudio.	Edad	Expresa el período de tiempo que ha pasado desde el nacimiento, hasta el momento actual o del estudio	Años	Menor de 19 años De 20 -34 años Mayor de 35 años
	Procedencia	Lugar de habitación del individuo en estudio	Según expediente	Urbana Rural
	Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza	Grados	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico superior Universitario
	Estado civil	Clase o condición social de la vida de cada uno.	Según expediente	Soltera Casada Acompañada

Nivel de aplicación del Protocolo Hospitalario de APP en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de
junio 2007 – junio 2008.

		Conjunto de dogmas, normas y prácticas relativas a una divinidad:	Según expediente	Católica Evangélica Atea Otros
	Religión			
	Ocupación	Conjunto de operaciones o tareas propias de una persona o entidad:	Según expediente	Ama de casa Profesional Estudiante Otros
	Gestaciones	Números de embarazos de una mujer	Según expediente	Primigesta Bigesta Trigesta Multigesta Gran Multigesta
	Paridad	Números de partos de tuvo una mujer	Según expediente	Nulípara Primípara Multípara
	Abortos	Es la interrupción espontáneo o provocada del embarazo antes de	Según expediente	Si No

Identificar los datos gineco- obstétricos de las pacientes en estudio.		las 20 semanas de amenorrea		
		Intervención quirúrgica que consiste en raspar la superficie de la mucosa del útero para limpiarlo de sustancias adheridas u obtener una muestra.		Si No
.	Legrado		Según expediente	
	Cesáreas	Es el parto del niño a través del abdomen materno mediante la realización de una u (herida quirúrgica) en la pared de éste (laparotomía) y en el útero (histerotomía)	Según expediente	Si NO
	Antecedentes de	Es haber	Según expediente	Si

	parto pretérmino	expulsado, por vía vaginal o abdominal a un feto cuyas semanas de gestación oscilan entre las 22y 37 semanas con un peso de 500 gr y menor 2500 gr		No
	Periodo intergénésico	Es el período comprendido entre la finalización de embarazo anterior y el inicio de embarazo actual	Según expediente	Menor de 1 año De 2 – 4 años Mayor de 5 años
	Patologías embarazos previos	Enfermedades presentadas en embarazos anteriores	Según expediente	Diabetes Gestacional SHG Otros
	Presencia de contracciones.	Son contracciones uterinas de forma regular y progresiva	Número de contracciones en	Menor de 2 contracciones en 10 min Mayor de 2 contracciones en 10

Identificar el nivel de aplicación según protocolo del MINSA de APP en el diagnóstico de las pacientes en estudio.	que facilitan la dilatación y el Borramiento	10 minutos	min	
	Sintomatología	Dolor en el bajo vientre	Si No	
		Sangrado		
		Expulsión de tapón mucoso		
		Cólicos estomacales		
		Diarrea		
	Modificaciones cervicales.	Cambios de grosor y diámetro del orificio cervical que indican inicio de trabajo de parto	Borramiento	menor de 50% mayor de 50%
		Rupturas de membrana	Dilatación	0 1 2 3 4 OCE permeable
			Según expediente	Si No

		comenzar el trabajo de parto		
Identificar el nivel de aplicación según protocolo del MINSA de APP en los exámenes de laboratorio practicadas a las pacientes en estudio.	Biometría hemática completa	Registro escrito o grafico del recuento sanguíneo diferencial que pone énfasis en el numero, tamaño, forma y características especiales de los elementos formes de la sangre	Según expediente	Si No
	Examen general de orina	Es la evaluación física, química y microscópica de la orina	Según expediente	Si No
	Química sanguínea	Es un grupo de exámenes de sangre que suministran información acerca del metabolismo del	Según expediente	Si No

		cuerpo. El examen se denomina comúnmente análisis metabólico básico.		
	Grupo y Rh	Determinar los antígenos presentes en la superficie de los glóbulos rojos y en el suero de la sangre. Y su aglutinógeno presente en el suero.	Según expediente	Si No
	VDRL/RPR	Es una prueba de detección para sífilis que mide los anticuerpos que pueden ser producidos por el Treponema pallidum.	Según expediente	Si No
	Urocultivo	Examen en el cual a través de medios especiales se cultiva	Según expediente	Si No

Identificar el nivel de aplicación según protocolo del MINSA de APP en el manejo médico.	la orina, para identificar gérmenes patógenos			
	Cultivo de secreciones Cervicovaginales	Examen en el cual se cultivan secreciones del introito vaginal o cervical	Según expediente	Si No
	Medidas generales		Según expediente	
	Uteroinhibición	Son drogas utilizadas antes de las 36 6/7 con el propósito de inhibir las contracciones uterinas, alargar el embarazo y aumentar el peso del neonato	Según expediente	Fenoterol Clorhidrato de Ritodrine Nifedipina Indometacina Sulfato de Magnesio Atosiban
	Corticoides Antenatales (Dexametasona)	Son drogas utilizadas en inducción de la maduración pulmonar	Según expediente	Si No

	Antibióticos	Son drogas utilizadas para prevenir alguna infección.	Según expediente	Si No
Identificar la evolución del embarazo.	Evolución del embarazo	Proceso gradual, ordenado o continuado de cambio y desarrollo del embarazo	Según Expediente	Satisfactoria. No satisfactoria

❖ **Instrumento de recolección de datos**

Hospital Bertha Calderón Roque

Tema: Nivel de aplicación del Protocolo Hospitalario de APP en el Servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de junio 2007 – junio 2008.

Nº Expediente

Fecha de Ingreso:

Fecha de Egreso:

I. Datos Personales:

1) Edad

- 1.1 Menor de 19 años ☐
1.2 De 20 -34 años ☐
1.3 Mayor de 35 años ☐

- 5.2 Evangélica ☐
5.3 Atea ☐
5.4 Otros ☐

2) Estado Civil

- 2.1 Soltera ☐
2.2 Casada ☐
2.3 Acompañada ☐

6) Ocupación

- 6.1 Ama de casa ☐
6.2 Estudiante ☐
6.3 Profesional ☐
6.4 Otro _____

3) Escolaridad

- 3.1 Analfabeta ☐
3.3 Primaria ☐
3.4 Secundaria ☐
3.5 Técnico Superior ☐
3.6 Universitario ☐

II. Datos Ginecoobstetricos:

7) Numero de gestaciones

- 7.1 Primigesta ☐
7.2 Bigesta ☐
7.3 Trigesta ☐
7.4 Multigesta ☐
7.5 Gran Multigesta ☐

4) Procedencia

- 4.1 Urbana ☐
4.2 Rural ☐

8) Paridad

- 8.1 Primípara ☐
8.2 Nulípara ☐
8.3 Multípara ☐

5) Religión

- 5.1 Católica ☐

SI NO

9) Abortos ☐ ☐

10) Legrados ☐ ☐

11) Cesáreas Previas ☐ ☐

12) Antecedentes de parto
pretérmino ☐ ☐

13) Periodo intergénésico

13.1 Menor de 1 año ☐

13.2 de 2 a 4 años ☐

13.3 Mayor de 5 años ☐

14) Patologías de embarazos
previos

14.1 Diabetes Gestacional ☐

14.2 Sd Hipertensivo gestacional ☐

14.3 APP ☐

14.4 Otros ☐

III Criterios diagnósticos

15) Presencia de Contracciones

15.1 Menor de 2 contracciones en
10 min ☐

15.2 Mayor de 2 contracciones en
10 min ☐

16) Sintomatología

SI NO

16.1 Dolor en el bajo vientre ☐ ☐

16.2 Sangrado ----- ☐ ☐

16.3 Expulsión de tapón mucoso ☐ ☐

16.4 Cólicos estomacales ----- ☐ ☐

16.5 Diarrea ----- ☐ ☐

17) Modificaciones cervicales.

17.1 Borramiento menor de 50% ☐

17.2 Borramiento mayor de 50% ☐

17.3 Dilatación 0 1 2 3 4

17.4 OCE p ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

18) Rupturas de membrana

SI ☐ NO ☐

IV Laboratorio:

19) Biometría Hemática ☐

20) Examen general de orina ☐

21) Química sanguínea cuales: ☐

22) Grupo y Rh ☐

23) VDRL ☐

24) Urocultivo ☐

25) Cultivo de secreciones ☐

26) Cervicovaginales ☐

V Tratamiento

27) Medidas generales

27.1 Reposo ☐

27.2 Evaluación materna fetal (Us
obstétrico) ☐

27.3 Hidratación ☐

27.4 Exámenes de laboratorio

BHC ☐ EGO ☐

QQSS ☐ Grupo y Rh ☐

VDRL ☐ Urocultivo ☐

Cultivos cervicovaginales ☐

27.5 Exámenes especiales

27.6 Exámenes complementarios

Us Abdominal ☐ Us pélvico ☐ Us Renal ☐ Perfil Biofísico ☐

28) Uteroinhibición

28.1 Betamiméticos

Fenoterol ☐ Clorhidrato de Ritrodina ☐

28.2 Sulfato de Magnesio ☐

28.3 Indometacina ☐

28.4 Atosiban ☐

28.5 Nifedipina ☐

28.6 Otros _____

29) Corticoides Antenatales:

29.1 Betametasona ☐

29.2 Dexametasona ☐

29.3 Ninguno ☐

SI ☐ NO ☐

30) Antibioticoterapia

31) Observaciones:

32) Evolución del embarazo.

32.1 Satisfactorio ☐

32.2 No satisfactorio ☐

VIII. Resultados:

*** Resultados de la tabla N° 1:**

En nuestro estudio la mayoría de estas se encontraron entre las edades de 20 - 34 años, representando el 73% (110 pacientes), seguido con las de menor de 19 años con un 18% (27 pacientes). La escolaridad que más predominó fue la secundaria con un 51%, seguido por la primaria con un 29%, 11% analfabeta, 7% universitarias y un 2% eran técnicos superiores.

El 70% de las pacientes su estado civil era acompañado; correspondiendo con 105 pacientes del estudio, un 23% eran pacientes casadas, 6% eran solteras y el 1% no se encontraba documentado su estado civil.

La ocupación que más predominó en este estudio fue de ama de casa con un 83% (representado por 125 pacientes), estudiantes y profesionales cada uno está representado con un 3%, el 10% está ubicado en otros tipos de profesiones, el cual corresponde a 15 pacientes.

La procedencia de las pacientes incluidas en este estudio predominó en la zona urbana con un 80% de ellas, un 16% eran de zonas rurales y un 4% no estaba documentada su procedencia en el expediente.

El catolicismo fue la religión que más predominó en nuestra muestra, la cual está representada con un 41%, seguida por la religión evangélica con un 26%.

*** Resultados de la tabla N° 2:**

El 32% de las pacientes en estudio tenían antecedentes de un embarazo previo, se corresponde a 48 pacientes, un 26% corresponde a Primigesta, 21% eran Trigesta, seguido por Multigesta con un 16% y un 5% eran gran Multigesta.

* **Resultados de la tabla N° 3:**

De nuestra muestra el 46% eran nulíparas, correspondiendo a 69 pacientes y el 27% están entre las multíparas y primípara.

* **Resultados de la tabla N° 4:**

De nuestra muestra en estudio el 53% presentaba antecedentes de Cesárea, legrado y Aborto. Representando un 24% el antecedente de Cesárea con mayor frecuencia Bigesta con un 11% (16 pacientes) y Trigesta con un 7% (10 pacientes). Un 17% constituye al antecedente de Aborto siendo predominante en las Multigesta con un 8% (12 pacientes), continuando en segundo lugar con Trigesta 5% (8 pacientes). Los legrados representan un 13% predominando en Multigesta y Trigesta con un 5% (7 pacientes) cada una, seguida de Bigesta con 3% (4 pacientes).

* **Resultados de la tabla N° 5:**

La relación existente entre paridad y Gesta, encontramos que un 46% eran Nulíparas de estas un 26% (39 pacientes) pertenecían a Primigesta seguido de Bigesta con un 13% (13 pacientes). Un 27% pertenecen a primíparas y con igual cantidad a multíparas. El 17% de las primíparas corresponde a las Bigesta (26 pacientes), el 11% de multíparas representan a Trigesta y Multigesta por igual.

* **Resultados de la tabla N° 6:**

El 4% de las pacientes en estudio presentaron antecedente de parto pretérmino, siendo el 2% Trigesta (3 pacientes), el 77% no presentaron antecedente de parto Pretérmino y el 19% no se documento en el expediente dicho antecedente.

* Resultados de la tabla N° 7:

EL antecedente de APP se encontraba en el 15% de las pacientes, predominando en Primigesta con un 5% (7 pacientes), seguido de 4% (pacientes) en Bigesta; El 85% de nuestras pacientes no presentaron antecedentes de APP.

* Resultados de la tabla N° 8:

EL antecedente de APP se encontraba en el 15% de las pacientes, predominando en nulíparas con 6% (9 pacientes), 5% en primíparas, en las multiparas se encontró que un 4% presentaron antecedentes de APP.

* Resultados de la tabla N° 9:

Al relacionar el APP con la edad encontramos que de 23 pacientes con APP, el 74% eran menores de 19 años (17 pacientes) y en Segundo lugar con un 22% se encontraba entre las edades de 20 a 34 años (5 pacientes).

* Resultados de la tabla N° 10:

El síntoma más predominante fue, presencia de contracciones con un 89% (133 paciente). Un 87% (130 paciente) fue dolor en bajo vientre y la presencia de sangrado se presentó en un 14% (21 paciente). Un 3% de la muestra tuvieron cólicos estomacales y diarrea y solo un 2% expulsaron de tapón mucoso.

* Resultados de la tabla N° 11:

Al relacionar dilatación y Borramiento encontramos que un 41% (61 pacientes) de la muestra tuvieron 1cm de dilatación de las cuales el 34% (51 pacientes) presentaba menos de 50% de Borramiento y un 7% (11 pacientes) presentaron un Borramiento mayor del 50%.

Un 20% (30 pacientes) de la muestra presento un OCE permeable, de este un 15% (22 pacientes) no presento borramiento y un 3% (5 pacientes) presento Borramiento menor de 50%.

El 17% (26 pacientes) no presentaron dilatación pero si un 3% (5 pacientes) de estos presento un borramiento menor de 50%; así como un 14% no presento un Borramiento.

La dilatación de 2cm se presento en un 15% (22 pacientes) asociando el Borramiento se encontró que un 7% presento menos del 50% y otro 7% mayor de 50%. En una paciente no se encontró Borramiento.

En el 1% de la muestra se encontró una dilatación de 4cm. En el 2% de la muestra no se encontró documentada la presencia de Borramiento y dilatación.

* Resultados de la tabla N° 12:

El 81% (122 pacientes) de las pacientes tuvieron menos de 2 contracciones en 10min, siendo más frecuentes en las pacientes con 1cm de dilatación correspondiente al 34% (51 pacientes) de la muestra total. Un 17% presentaron un OCE permeable y 15% no había dilatación.

Las pacientes que presentaron más de 2 contracciones en 10min corresponden a un 7% de la muestra predominando con un 3% las pacientes con 1cm dilatación.

Un 11% del total de la muestra no presentaron contracciones, a pesar de encontrar un 4% con 1cm dilatación, un 3% con 2cm y un 2% sin dilatación.

* Resultados de la tabla N° 13:

El 50% de las pacientes presentaron un Borramiento menor del 50%, predominando en aquellas con menos de 2 contracciones en 10 min, 41% (61

pacientes) y un 7% corresponde a las pacientes que no presentaron contracciones; únicamente un 3% presentaron más de 2 contracciones en 10 min.

El 29% de las pacientes no obtuvieron borramiento, de este el 26% presentaban menor de 2 contracciones en 10 min.

En las pacientes con un borramiento mayor del 50% representan de nuestra muestra un 19%, de las cuales el 13% de estas tuvieron menos de 2 contracciones en 10 min.

No hubo documentación del borramiento en un 2% de la muestra.

* Resultados de la tabla N° 14:

La frecuencia de RPM de las pacientes en estudio fue del 1% (2 pacientes), correspondiendo en un 99% con membranas integrales.

* Resultados de la tabla N° 15:

En el 85% de las pacientes se les realizó BHC, un 76% QQSS, un 66% EGO, grupo y RH se les realizó al 5% y al 1% RPR y VDRL. A ninguna pacientes se les realizó cultivo cervicovaginal.

El US Obstétrico se le realizó al 45% de la muestra y un 12% estudios especiales.

* Resultados de la tabla N° 16:

De las medidas generales aplicadas para el manejo de las pacientes con APP la más frecuente fue la hidratación con un 76%, el reposo en segundo lugar con un 59% y la evaluación materna fetal representa un 45%.

* Resultados de la tabla N° 17:

El uteroinhibidor con mayor indicación en el manejo de las pacientes con APP fue Nifedipina con 81% representado por 121 pacientes; como segundo

Del total de la muestra el 32% de las pacientes en las que se utilizo uteroinhibidores no se documento finalización del embarazo.

*** Resultados de la tabla N° 22:**

En pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO en el período en estudio se utilizo terapia de uteroinhibidores combinados siendo Nifedipina-Fenoterol la más indicada con un 42%, Sulfato de Magnesio y Nifedipina con 16%.

IX. Análisis del resultado.

El presente estudio se realizó en la sala de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque a 150 pacientes con APP, encontrando con mayor frecuencia que el 73% se encontraba entre 20 y 34 años de edad, el protocolo manifiesta que como factor de riesgo asociado a APP las edades oscilante son los extremos de la vida, menor de 20 años y mayor de 34 años respectivamente, considerando no se corresponde con los datos encontrados.

Al valorar el nivel académico de las pacientes en estudio encontramos que el 51% que corresponden a 76 pacientes, se encontraban en Secundaria, y 29% correspondiente a 44 pacientes cursaban primaria, así como el 11% de la muestra representando 16 pacientes eran analfabetas, por lo que indican que el nivel socioeconómico de las pacientes era bajo, indicando en el protocolo y en la literatura como factor de riesgo de APP.

El estado civil de las pacientes en estudio se encontró predominante la unión libre o acompañada con un 70% que corresponde a 105 pacientes, y en segundo lugar el estado civil de Casada con 23% que representan a 35 pacientes, al referirnos al protocolo y la literatura encontramos que el ser madre soltera es un factor de riesgo de APP, sin embargo en nuestro estudio únicamente el 6% de la muestra, correspondiéndose con 9 pacientes eran soltera indicando este que no fue un factor de riesgo significativo.

La ocupación predominante en el estudio fue Ama de casa con un 83% con 125 pacientes, y 10% con 15 pacientes otro tipo de ocupación como empleada doméstica y comerciante, el protocolo al utilizar la tabla de Riesgo de Papiernik modificado por Gonik y Creas indican como factor de riesgo la realización de trabajos largos y pesados, con trayectos fatigantes, dando una puntuación que permite entrar como riesgo moderado, sin embargo únicamente el 3% de nuestras pacientes entraba en la categoría de profesional representando a 5 pacientes con

un riesgo bajo. La procedencia de nuestras pacientes eran mayormente de zonas urbanas con un 80% 120 pacientes, no se hace referencia en la literatura como factor asociado así como no se hace referencia de religión alguna siendo en nuestro estudio el catolicismo como predominante con un 41% 62 pacientes, seguido de las pacientes pertenecientes al evangelismo con un 26% que representan a 39 mujeres, hacemos mención que en un 18% no se documento religión de la pacientes.

En los antecedente Ginecoobstetricos de nuestras pacientes encontramos que un 32% eran Bigesta que representan a 48 pacientes, un 26% pertenecían al grupo de las Primigesta con 39 pacientes; Trigesta un 21% Multigesta un 16% y 5% gran Multigesta, la literatura no hace referencia en cuanto a gestaciones de la paciente como factor de riesgo; sin embargo del 4% de las pacientes en estudio que presentaron antecedentes de parto pretérmino el 2 % corresponden a Trigesta y el 1% a Bigesta, dato el cual toma significado en el protocolo de APP como factor de riesgo , y se menciona en la literatura que al tener un primer embarazo pretérmino, lleva a un 17% de probabilidad de culminar un segundo embarazo pretérmino, si la pacientes a tenido dos antecedentes de parto pretérmino, tiene un 28.4% y hasta un 59.7% de culminar su tercer y cuarto embarazo antes de las 20 semana gestacionales.

AL referirnos al antecedente de pariedad encontramos que el 73% de las pacientes pertenecían a grupos de Nulíparas (69 pacientes) y primíparas (40 pacientes); el dato de pariedad no se menciona en el protocolo de APP como factor de riesgo, pero al continuar caracterizando nuestra población encontramos que le otro 27% de nuestra son Multíparas, y el literatura se menciona que multíparas y gran Multíparas es factor de riesgo para APP en el embarazo actual.

Las pacientes con los antecedentes de Cesárea correspondían a un 24% para un total de 36 pacientes, el aborto con 17% y en legrado con 13%. El aborto como antecedente ginecoobstetricos eleva el riesgo en 3 veces más de presentar

amenaza de parto pretérmino, se incluye en el protocolo al utilizar la cuantificación de riesgo de Papiernik como un factor que según el número de abortos y etapa gestacional puede como riesgo de bajo hasta alto riesgo, no así con el antecedente de Cesárea el cual no se menciona en el protocolo pero si es tomado en cuenta en la literatura.

EL antecedente de APP se presento en el 15% de las pacientes en estudio, al tomar en cuenta este factor encontramos que en la literatura se menciona como un riesgo, siendo la edad menor de 19 años con mayores índices de APP con un 74% duplicando el riesgo tanto en edad como en APP, el ser nulípara y Primigesta encontramos que tienen también alta frecuencia de APP previas.

Al identificar los síntomas de APP y realizar el diagnostico de la pacientes según protocolo encontramos que en nuestro estudio se utilizó la clínica como pilar fundamental, siendo las contracciones uterinas el síntoma más frecuente encontrándose en un 89% 133 pacientes del estudio, de las cuales el 81% de estas presentaban menos de 2 contracciones en 10 min, 7% presentaba más de 2 contracciones en 10 min y un 11% no presentaba contracciones. Refiriendo el protocolo que se considera Amenaza de APP al presentar 2 o más contracciones en 10 minutos con duración de 30 segundos y que son capaces de producir modificaciones cervicales (borramiento y dilatación).

De las pacientes que presentaron contracciones encontramos que un 37% presentaba entre 1 y 2 cm de dilatación (3 y 34%), un 15% no presento dilatación y un 19% presento el orificio cervical permeable, si incluimos el borramiento encontramos que en este grupo de pacientes, de las presentaban contracciones un 44% presentaba borramiento menor de un 50%, y un 28% no presentaba borramiento.

Mencionamos que el 1% de nuestras pacientes presentaban dilatación de 4cm, con borramiento mayor del 50% en 1% de la población en estudio, posiblemente en trabajo de parto, siendo catalogadas en el expediente como APP.

Durante nuestro estudio se encontraron además como síntomas predominantes el dolor en bajo vientre (Hipocondrio) en un 87% con 130 pacientes; y de manera menos frecuente el sangrado transvaginal en el 14% de la población en estudio, cólicos estomacales y diarrea en 35 y expulsión de tapón mucoso en 2%, síntomas los cuales son referidos en la literatura como manifestaciones clínicas las cuales pueden presentar pacientes con APP, no se refieren en el protocolo ni manifestaciones clínicas o pautas diagnósticas.

Como parte del protocolo se indica medición de longitud cervical por ultrasonido la cual no se valoro en las pacientes en estudio.

En nuestra muestra en estudio se encontraron que solo un 1% de las pacientes presentaron RPM, a las cuales según protocolo no se realizaron pruebas especiales.

Al valorar el diagnostico por laboratorio según el protocolo de APP encontramos que únicamente al 85% de las pacientes presentaron BHC, 66% EGO, Tipo y RH al 5% y RPR/VDRL al 1% correspondiendo a 2 pacientes; lo que indica que no se aplico en totalidad las indicaciones establecidas en el protocolo. Se debe tomar en cuenta que el Urocultivo se le realizo a 2% de la población en estudio y cultivo cervicovaginal no tuvo indicaciones en ninguna paciente, refiriendo en el protocolo que se deben realizar según se amerite.

Se valoro la aplicación de medidas generales según Protocolo de APP como parte del tratamiento a las pacientes, encontrando que al 59% (88 pacientes) se les indico reposo absoluto, Se realizo evaluación materno fetal a 45% (68 pacientes) y se hidrato al 76% de nuestra muestra.



Como parte del tratamiento según protocolo se indica la realización de exámenes, los cuales fueron expuestos anteriormente, se complementa con la realización de otro de estudio incluyendo US obstétrico el cual fue realizado al 45% que representa a 68 pacientes, US abdominal al 1%, y exámenes especiales al 12% de la población.

Se le aplico Uteroinhibición a todas las pacientes según indicación del protocolo encontrando Nifedipina con uteroinhibidor de mayor uso en 81% de las pacientes; y fenoterol a un 54% , seguido de Sulfato de Magnesio en un 21% 31 pacientes, a pesar de que en la literatura encontrada se manifiesta que no es un uteroinhibidor aprobado por la FDA y se considera con mayor probabilidad de muerte neonatal, sin embargo cabe destacar se menciona en el protocolo como parte de uteroinhibidores con menos efectos tóxicos cardiovasculares.

Indometacina un inhibidor de prostaglandina se utilizo en un 4% de las pacientes y Ritodrine en un 1%, no se utilizo en el HBCR Atosiban ya que no pertenece a la lista básica

Al relacionar los uteroinhibidores combinados encontramos que se utilizo la combinación fenoterol-Nifedipina en un 42%, según protocolo luego de la administración de Betamiméticos se debe instaurar el tratamiento con Bloqueador de Canales de Calcio con dosis de sostén (Nifedipina 20mg po c/6-8 hrs) también se utilizo la combinación Sulfato de Magnesio con Nifedipina en un 16% (24 pacientes).

EL uso de Antibioticoterapia en las pacientes con APP, fue aplicada a 21 % representado a 31 pacientes, cuya indicación de protocolo es según resultados de exámenes de laboratorio y cultivos de acuerdo a antibiograma valorando su indicación; tomando en cuenta que los exámenes no fueron realizados en todas las pacientes. Según la literatura el uso de antibiótico prolonga el embarazo.

Disminuye el riesgo de sepsis materna no así prevención de sepsis neonatal y aumenta la mortalidad perinatal.

El uso de corticoides fue en el 67% (100 pacientes), siendo utilizados según protocolo, siendo el corticoide utilizado Dexametasona a dosis de 6mg IM c/12 hrs.

Al valorar evolución del embarazo se encontró que el 83% de las pacientes evolucionaron satisfactoriamente, considerando que el protocolo no fue aplicado en un 100%, , encontrando además como uteroinhibidor con mejor evolución Sulfato de Magnesio con 26%, Fenoterol con 22%, Nifedipina con 21%, e Indometacina con 17%.

X. Conclusiones.

1. En relación a datos generales encontrando en nuestra población estudiada predominó el grupo etéreo de 20-34 años, de escolaridad secundaria, en un estado civil de unión libre, amas de casa, de religión católica y procedencia urbana.
2. En relación a datos ginecoobstétricos su mayor frecuencia fueron Bigesta con el antecedente de cesárea anterior, Nulíparas y Primigestas con el antecedente de amenaza de parto pretérmino y Trigesta con el antecedente de parto pretérmino.
3. En relación a la aplicación en el diagnóstico según el protocolo hospitalario de Amenaza de parto Pretérmino fue bueno.
4. En relación a la aplicación en los exámenes de laboratorio según el protocolo hospitalario de Amenaza de parto pretérmino fue malo.
5. En relación a la aplicación en el manejo médico según el protocolo hospitalario de Amenaza de parto Pretérmino fue bueno.
6. En relación a la evolución del embarazo fue de forma satisfactoria en un 83% del total de las pacientes.

“La aplicación del protocolo hospitalario de Amenaza de parto Pretérmino en el servicio de Aro en el periodo en estudio se considera regular.”

XI. Recomendaciones

1. A las Autoridades hospitalarias que se conforme una comisión en el cual se avale este protocolo hospitalario y se envíe a la comisión de regulación del Ministerio de Salud, proponiendo como protocolo de Amenaza de Parto Pretérmino a nivel nacional.
2. A las Autoridades hospitalarias que regulen a través de sus Jefaturas de Servicio un control sistemático sobre la aplicación de este protocolo sobre el manejo adecuado de Amenaza de Parto Pretérmino.
3. A las Autoridades Docentes del Hospital Bertha Calderón R. que conformen una comisión donde se incluyan a Médicos de Base que laboran y hacen turno en el Hospital, primero para dar a conocer el protocolo y segundo para que se haga una correcta vigilancia en la aplicación del mismo.
4. Al personal Médico en formación Pregrado y Posgrado se le brinde capacitación sobre este protocolo y permita la aplicación al 100% en su total modalidad, diagnóstico, exámenes y manejo.
5. A las autoridades de educación de evolución continuada del Hospital Bertha Calderón R. brinden capacitación continua al personal de Enfermería sobre la Aplicación correcta de este Protocolo.

XII. Bibliografía:

1. Este artículo utiliza contenidos de Wikipedia y está disponible bajo los términos de la Licencia de documentación libre GNU
2. Dr. Álvaro Avilez Gallo, Profesor principal del Bloque de Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
3. Cabezas E. Sonia E. Parto Pretérmino. Factores de riesgo y mortalidad neonatal, HBCR junio 97- junio 02. Publicaciones MINSA 2003
4. Challis JRG, Mechanism of parturition and preterm labor. *Obstet Gynecol Surv.* 2000 Oct; 55(10):650-60. Review.
5. Martínez de la Riva, Grupo Menarini, 2003; X curso intensivo de formación continua materno fetal; Concepto y factores predisponentes de la prematuridad; pág. 61-65.
6. Rosell Juarte E y Col. Importancia cuantificada de los síntomas sutiles de la Amenaza de Parto Pretermino. *Rev. Cubana Mes Gen Integra* 2000;16(3):275-9
7. Anotayanonth S, Subhedar NV, Garner P, Neilson JP, Harigopal S. Betamimetics for inhibiting preterm labour. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4.
8. Crowther CA, Hiller JE, Doyle LW Magnesium sulphate for preventing preterm birth in threatened preterm labour. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4.
9. King JF, Flenady VJ, Papatsonis DNM, Dekker GA, Carbonne B. Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4.
10. King J, Flenady V, Cole S, Thornton S. Inhibidores de la ciclooxygenasa (COX) para el tratamiento del trabajo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

11. **Dr. Frank Xavier Bermúdez Sánchez/ Gineco – Obstetra/ Perinatologo**
HOSPITAL DE LA MUJER DE REFERENCIA NACIONALBERTHA CALDERON ROQUE. Protocolo de manejo hospitalario de parto pretérmino en Hospital Bertha Calderón Roque
12. **Dirección de medicamentos y terapéuticas. Dept. de Farmacoepidemiología, Costa Rica; Tratamiento y prevención de Parto pretérmino, documento 23, 2005; paginas 1-23.**
13. **Papatsonis D, Flenady V, Cole S, Liley H. Antagonistas de receptores de Oxitócina para la inhibición del trabajo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida) La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008.**
14. **King JF, Flenady VJ, Papatsonis DNM, Dekker GA, Carbonne B Bloqueadores de los canales de calcio para la inhibición del trabajo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida) De La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008.**
15. **Wilfredo Villamonte, Nelly Lam, Eliana Ojeda; Ginecología y Obstetricia. FACTORES DE RIESGO DEL PARTO PRETÉRMINO. INSTITUTO MATERNO PERINATAL, Vol. 47, N°2, Abril 2001.**
16. **Novedades del CLAP, numero 25; enero 2003. Martín Donald Portillo*, José Espinal-Rodríguez. Rev. Mes Post UNAH Vol. 6 No. 3 Septiembre-Diciembre. 2001. PARTO PREMATURO, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DEMOGRÁFICAS EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DETEGUCIGALPA, HONDURAS DE MAYO DE 1998 A SEPTIEMBRE. Páginas 254-256.**

IX. Anexos:

TABLA N°1

Datos Generales de las pacientes ingresadas con APP en el servicio de ARO del HBCR en el período comprendido de Junio 2007 -Junio del 2008			
Edad		F	%
	Menor de 19 años	27	18
	20 - 34 años	110	73
	Mayor de 35 años	13	9
	Total	150	100
Escolaridad	Analfabeta	16	11
	Primaria	44	29
	Secundaria	76	51
	Técnica Superior	3	2
	Universitaria	11	7
	Total	150	100
Estado Civil	Soltera	9	6
	Casada	35	23
	Acompañada	105	70
	No documentada	1	1
	Total	150	100
Ocupación	Ama de Casa	125	83
	Estudiante	5	3
	Profesional	5	3
	Otros	15	10
	Total	150	100
Procedencia	Urbana	120	80
	Rural	24	16
	No documentada	6	4
	Total	150	100

Nivel de aplicación del Protocolo Hospitalario de APP en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de junio 2007 – junio 2008.

Religión	Atea	9	6
	Católica	62	41
	Evangélica	39	26
	Ninguna	9	6
	No documentada	27	18
	Otros	4	3
	Total	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N°2

Número de Gestaciones de pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR en el período de Junio 2007 - Junio 2008		
Gestaciones	F	%
Primigesta	39	26%
Bigesta	48	32%
Trigesta	32	21%
Multigesta	24	16%
Gran Multigesta	7	5%
TOTAL	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N°5

Relación entre Número de Gestaciones y Pariedad de las pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR en Periodo de Junio 2007- Junio 2008								
Número de Gestaciones	Pariedad							
	Nulípara		Primípara		Múltipara		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Primigesta	39	26	0	0	0	0	39	26
Bigesta	19	13	26	17	3	2	48	32
Trigesta	10	7	6	4	16	11	32	21
Multigesta	1	1	6	4	17	11	24	16
Gran Multigesta	0	0	2	1	5	3	7	5
TOTAL	69	46	40	27	41	27	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N°6

Relación entre Gestaciones y el antecedente de parto Pretérmino de las pacientes ingresadas con APP en el servicio de ARO del HBCR en periodo de Junio 2007 - Junio 2008								
Número de Gestaciones	Antecedentes de parto Pretérmino							
	Si		No		No documentado		TOTAL	
Primigesta	0	0	38	25%	1	1%	39	26%
Bigesta	2	1%	34	23%	12	8%	48	32%
Trigesta	3	2%	23	15%	6	4%	32	21%
Multigesta	1	1%	15	10%	8	5%	24	16%
Gran Multigesta	0	0%	6	4%	1	1%	7	5%
TOTAL	6	4%	116	77%	28	19%	150	100%

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N°7

Relación entre el Número de gestaciones y Antecedentes de amenaza de parto pretérmino en pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR de Junio 2007 – Junio 2008						
Antecedentes de APP						
Número de Gestaciones	Si		No		TOTAL	
Primigesta	7	5%	32	21%	39	26%
Bigesta	6	4%	42	28%	48	32%
Trigesta	5	3%	27	18%	32	21%
Multigesta	5	3%	19	13%	24	16%
Gran Multigesta	0	0%	7	5%	7	5%
TOTAL	23	15%	127	85%	150	100%

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N°8

Relación entre la Paridad y el Antecedentes de amenaza de parto pretérmino de las pacientes con APP en el Servicio de ARO del HBCR en el Periodo de Junio 2007- Junio 2008						
Paridad	ANTECEDENTES DE APP					
	Si		No		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Nulípara	9	6	60	40	69	46
Primípara	8	5	32	21	40	27
Multípara	6	4	35	23	41	27
TOTAL	23	15	127	85	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 9

Relación entre la Edad/Antecedentes de amenaza de parto pretérmino de las pacientes ingresadas con el diagnóstico de APP en el servicio de ARO del HBCR en periodo de Junio 2007- Junio 2008		
Edad	Antecedentes de APP	
	F	%
Menor de 19 años	17	74
De 20-34 años	5	22
Mayor de 35 años	1	4
Total	23	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 10

Frecuencia de síntomas según el protocolo presentes en las pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR en periodo de Junio 2007 - Junio 2008		
Síntomas	F	%
Dolor en bajo vientre (Hipogastrio)	130	87
Presencia de contracciones	133	89
Sangrado	21	14
Cólicos estomacales	5	3
Diarrea	4	3
Expulsión de tapón Mucoso	3	2

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 11

Relación entre las modificaciones cervicales según el protocolo de las pacientes ingresadas con el diagnóstico de APP en el servicio de ARO del HBCR Durante Junio 2007 a Junio 2008										
Dilatación	BORRAMIENTO									
	Mayor del 50%		Menor del 50%		No documentado		No hay Borramiento		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1 cm	10	7	51	34	0	0	0	0	61	41
2 cm	10	7	11	7	0	0	1	1	22	15
3 cm	4	3	2	1	0	0	0	0	6	4
4 cm	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1
No documentado	0	0	0	0	3	2	0	0	3	2
No hay dilatación	0	0	5	3	0	0	21	14	26	17
OCE permeable	3	2	5	3	0	0	22	15	30	20
TOTAL	28	19	75	50	3	2	44	29	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 12

Relación entre la presencia de contracciones y la dilatación según el protocolo presentes las pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR en periodo de Junio 2007 - Junio 2008								
Dilatación	PRESENCIA DE CONTRACCIONES							
	Mayor de 2 contracciones en 10 min		Menor de 2 contracciones en 10 min		No presencia de contracciones		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1 cm	4	3	51	34	6	4	61	41
2 cm	2	1	15	10	5	3	22	15
3 cm	1	1	4	3	1	1	6	4
4 cm	1	1	1	1	0	0	2	1
No documentado	0	0	2	1	1	1	3	2
No hay dilatación	0	0	23	15	3	2	26	17
OCE permeable	3	2	26	17	1	1	30	20
TOTAL	11	7	122	81	17	11	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 13

Relación entre presencia de contracciones y Borramiento según el protocolo de las pacientes ingresadas con el diagnóstico de APP en el servicio de ARO del HBCR Durante Junio 2007 a Junio 2008										
Presencia de Contracciones	BORRAMIENTO									
	Mayor del 50%		Menor del 50%		No documentado		No hay Borramiento		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Mayor de 2 contracciones en 10 min	4	3	4	3	0	0	3	2	11	7
Menor de 2 contracciones en 10 min	20	13	61	41	2	1	39	26	122	81
No presencia de contracciones	4	3	10	7	1	1	2	1	17	11
TOTAL	28	19	75	50	3	2	44	29	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 14

Ruptura de Membrana en pacientes ingresadas con el diagnóstico de APP en el servicio de ARO del HBCR Durante Junio 2007 a Junio 2008		
Ruptura de Membrana	F	%
No	148	99
Si	2	1
Total	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 15

Exámenes realizados según el protocolo en las pacientes con APP en el servicio de ARO del HBCR en Periodo de Junio 2007- Junio 2008		
Examen	F	%
BHC	128	85
EGO	99	66
QQSS	114	76
Grupo y RH	7	5
VDRL/RPR	2	1
Cultivos Cervicovaginales	0	0
Urocultivo	3	2
US Abdominal	2	1
US Obstétrico	68	45
Exámenes Especiales	18	12

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 16

Aplicación de medidas generales según Protocolo a pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR en el Período de Junio 2007- Junio 2008		
Medidas generales	F	%
Reposo	88	59
Evaluación Materno Fetal	68	45
Hidratación	114	76

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 17

Aplicación de uteroinhibidores según protocolo a pacientes ingresadas con APP en el servicio de ARO del HBCR En Periodo de Junio 2007 a Junio 2008		
Uteroinhibidores	F	%
Fenoterol	81	54
Ritodrine	2	1
Sulfato de Magnesio	31	21
Indometacina	6	4
Atosiban	0	0
Nifedipina	121	81

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 18

Uso de Antibioticoterapia según el protocolo en pacientes ingresadas con APP en el servicio de ARO del HBCR en periodo de Junio 2007 - Junio 2008		
Antibioticoterapia	F	%
Si	31	21
No	119	79
Total	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 19

Uso de Corticoides Antenatales según Protocolo de APP en las pacientes ingresadas en el servicio de ARO del HBCR en periodo de Junio 2007- Junio 2008		
Corticoides Antenatales (Dexametasona)	F	%
Si	100	67
No	50	33
Total	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N°20

Evolución del Embarazo en pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR de Junio 2007- Junio 2008		
Evolución	F	%
Satisfactorio	110	83
No Satisfactorio	40	27
TOTAL	150	100

Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 21

Relación entre el uso de uteroinhibidores según protocolo de APP y la evolución del embarazo en las pacientes ingresadas en el servicio de ARO del HBCR Durante Junio 2007 a Junio 2008						
Uteroinhibidores	Evolución del Embarazo					
	Satisfactorio		No Satisfactorio		Total	
	F	%	F	%	F	%
Fenoterol	62	76	19	23	81	100
Ritodrine	2	100	0	0	2	100
Atosiban	0	0	0	0	0	0
Nifedipina	85	73	32	26	121	100
Indometacina	6	100	0	0	6	100
Sulfato de Magnesio	18	58	13	42	31	100

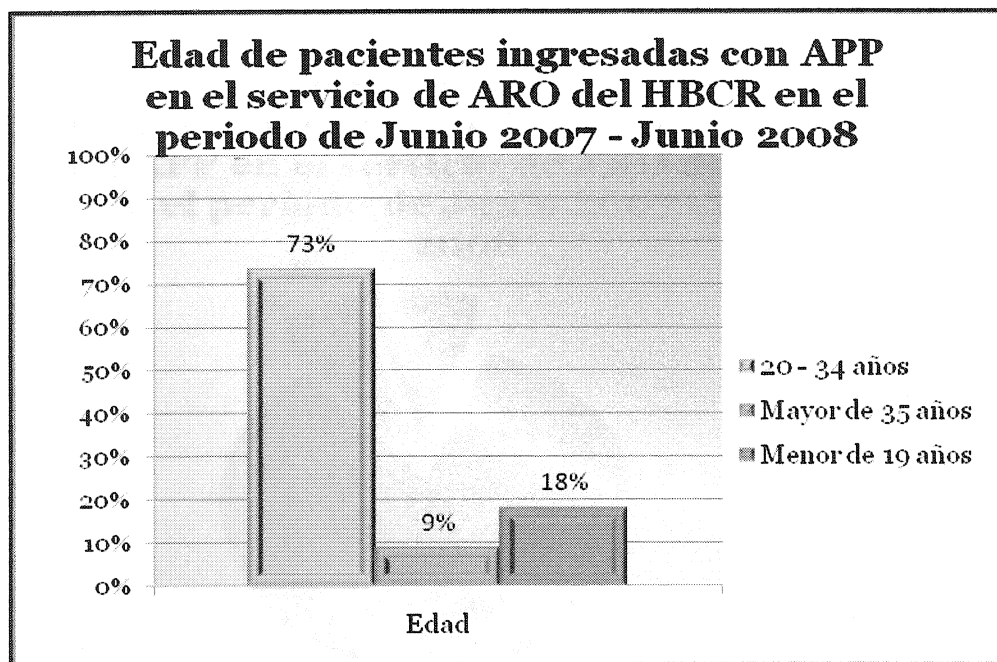
Fuente: Expediente Clínico

TABLA N° 22

Uso combinado de Uteroinhibidores en las pacientes con APP ingresadas en el servicio de ARO del HBCR en el periodo de Junio 2007 - Junio 2008										
Uteroinhibidores	Fenoterol		Ritodrine		Indometacina		Sulfato de Magnesio		Nifedipina	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Fenoterol	16	11%	0	0	4	3%	2	1%	63	42%
Ritodrine	0	0%	0	0	0	0%	1	1%	1	1%
Indometacina	4	3%	0	0	1	1%	1	1%	4	3%
Sulfato de Magnesio	2	1%	1	1%	1	1%	6	4%	24	16%
Nifedipina	63	42%	1	1%	4	3%	24	16%	33	22%
TOTAL	85	57%	2	1%	10	7%	34	23%	125	83%

Fuente: Expediente Clínico

Gráfico N° 1



Fuente: Tabla N° 1

Gráfico N° 2

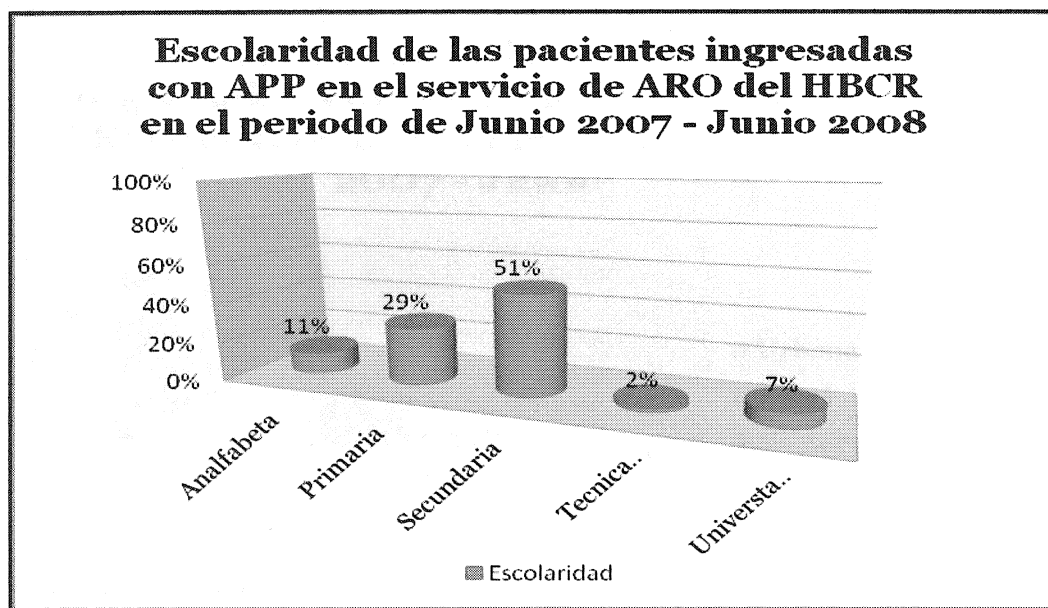
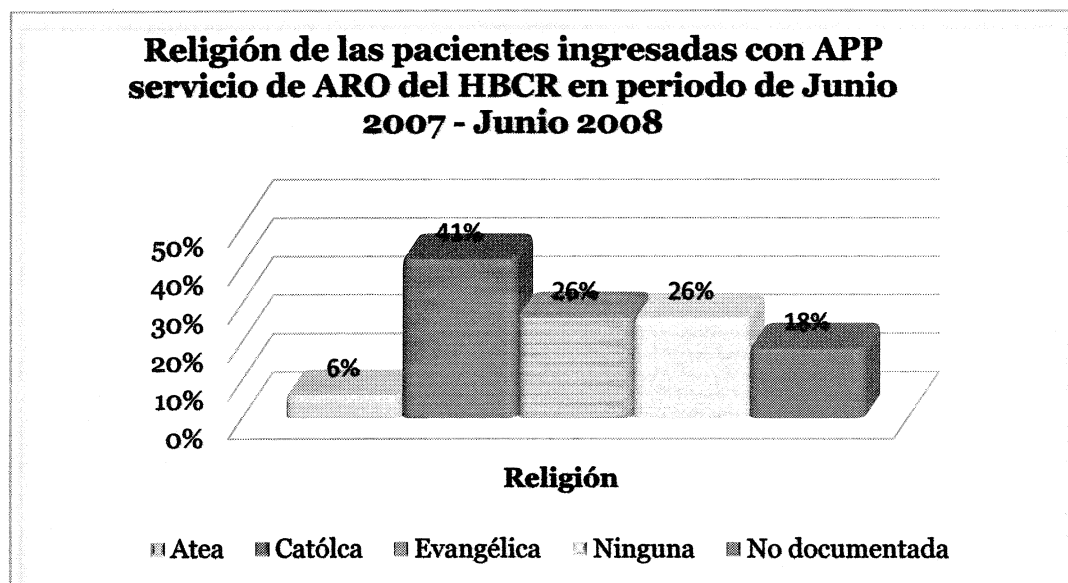
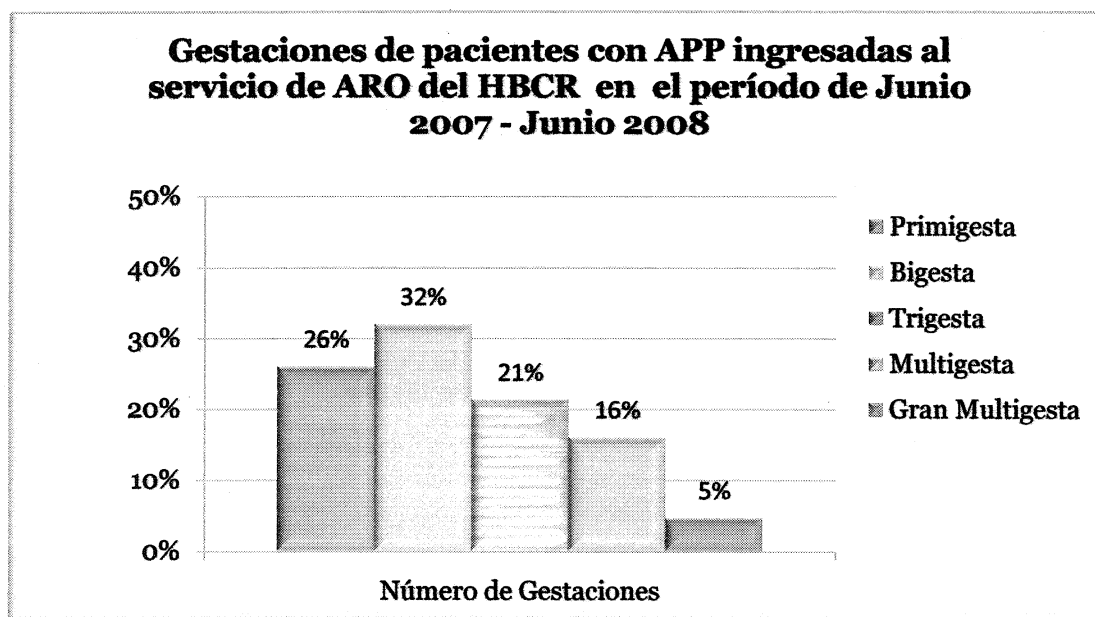


Gráfico N° 5



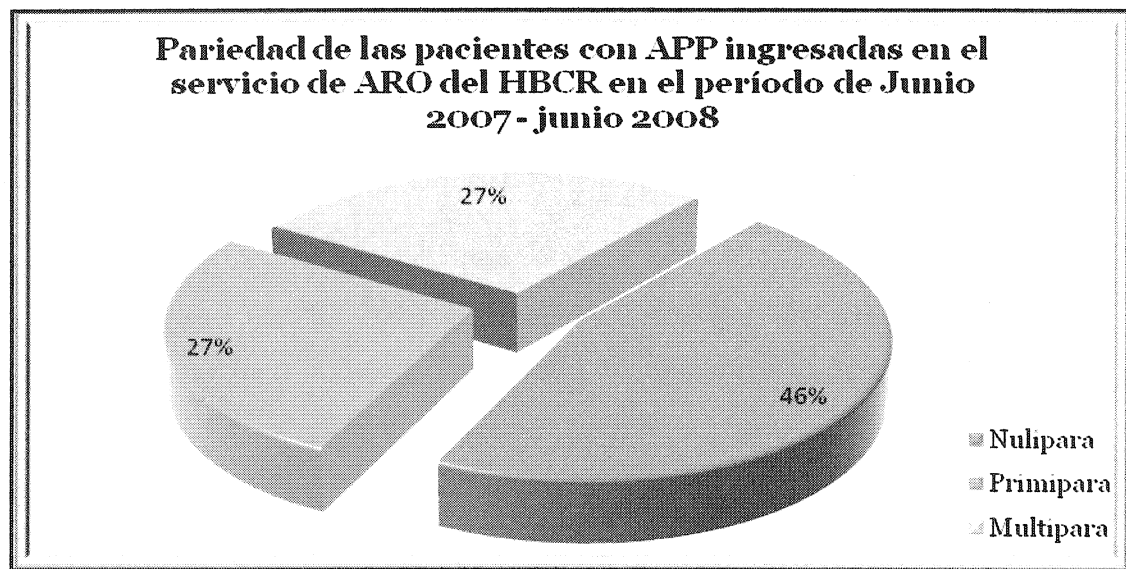
Fuente: Tabla N° 1

Gráfico N° 6



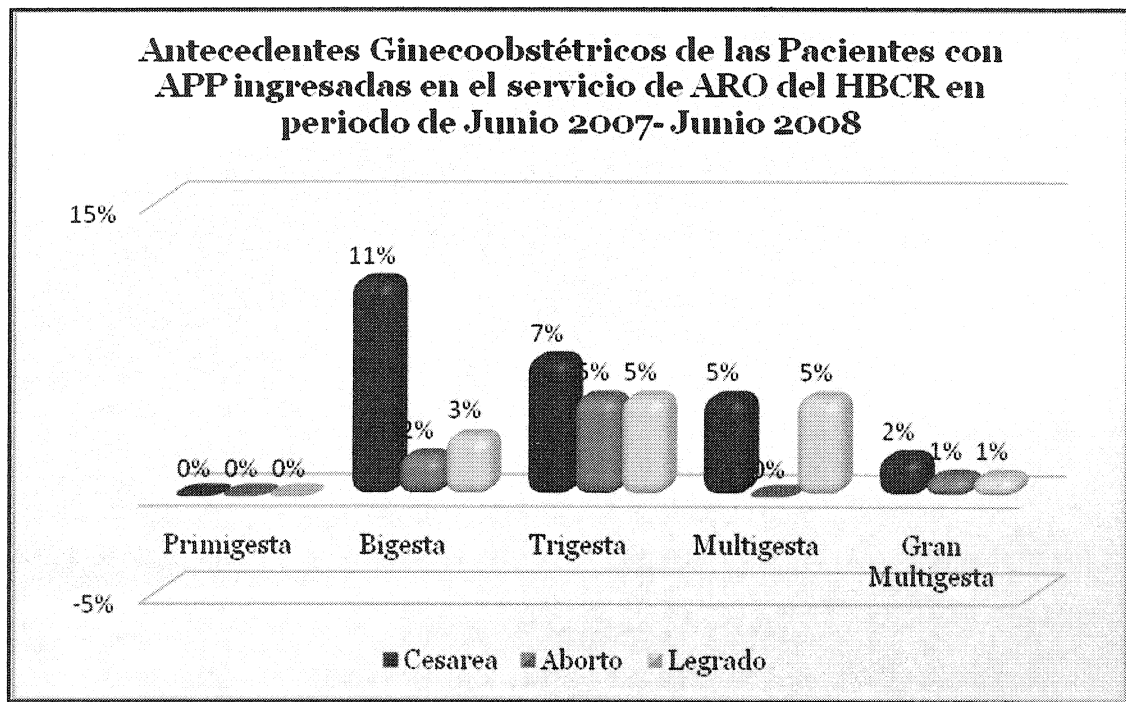
Fuente: Tabla N° 2

Gráfico N° 7



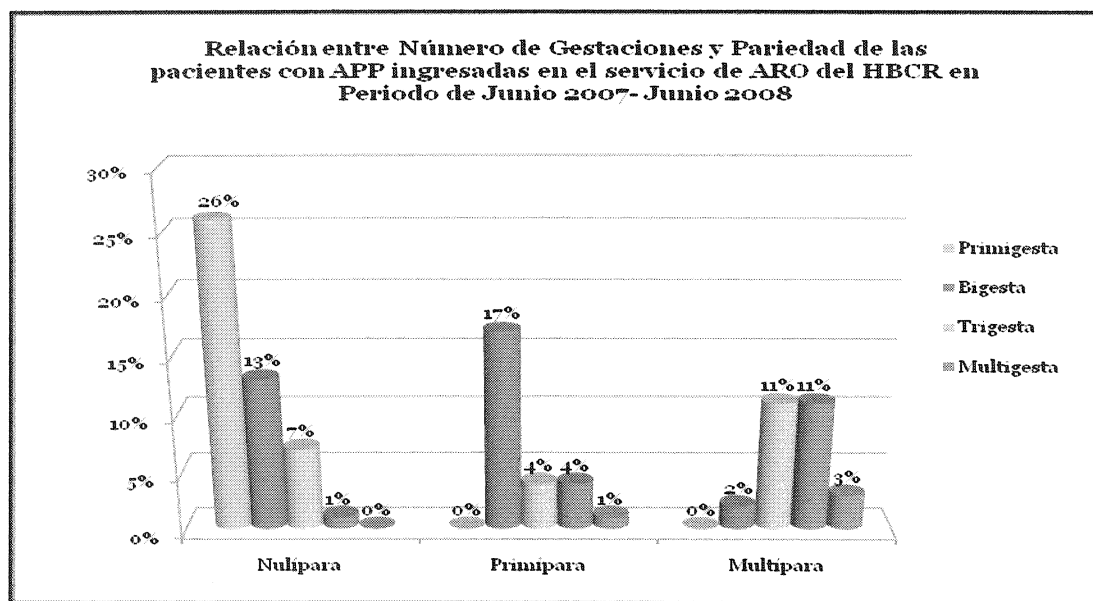
Fuente: Tabla N° 3

Gráfico N° 8



Fuente: Tabla N° 4

Gráfico N° 9



Fuente: Tabla N° 5

Gráfico N° 10

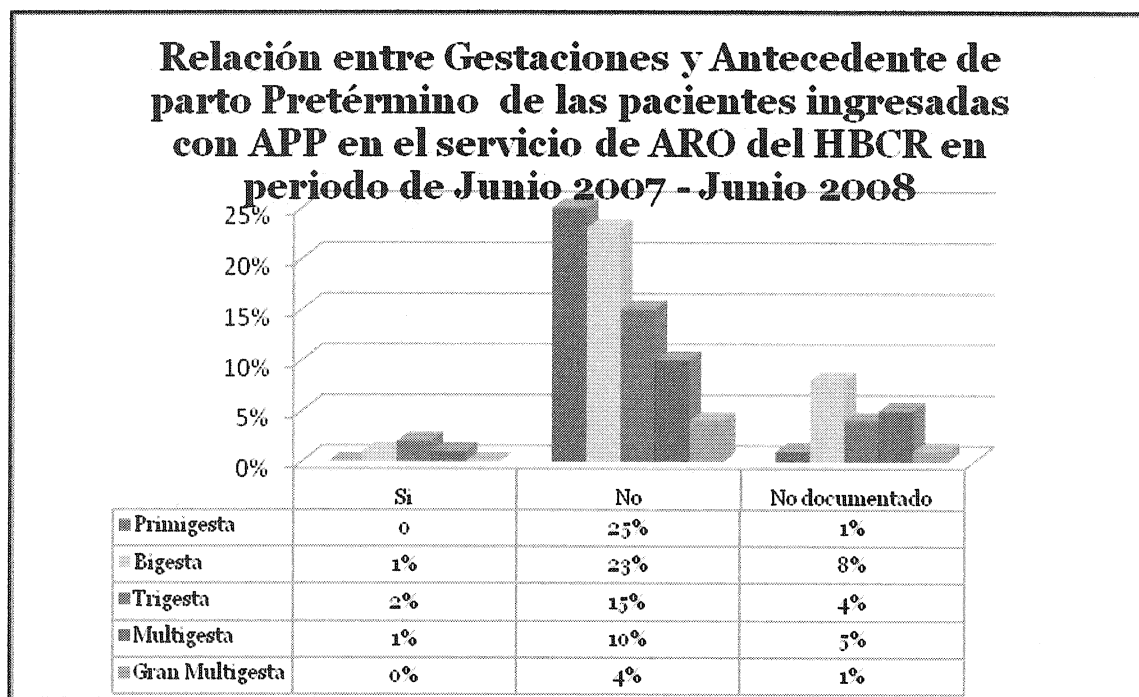
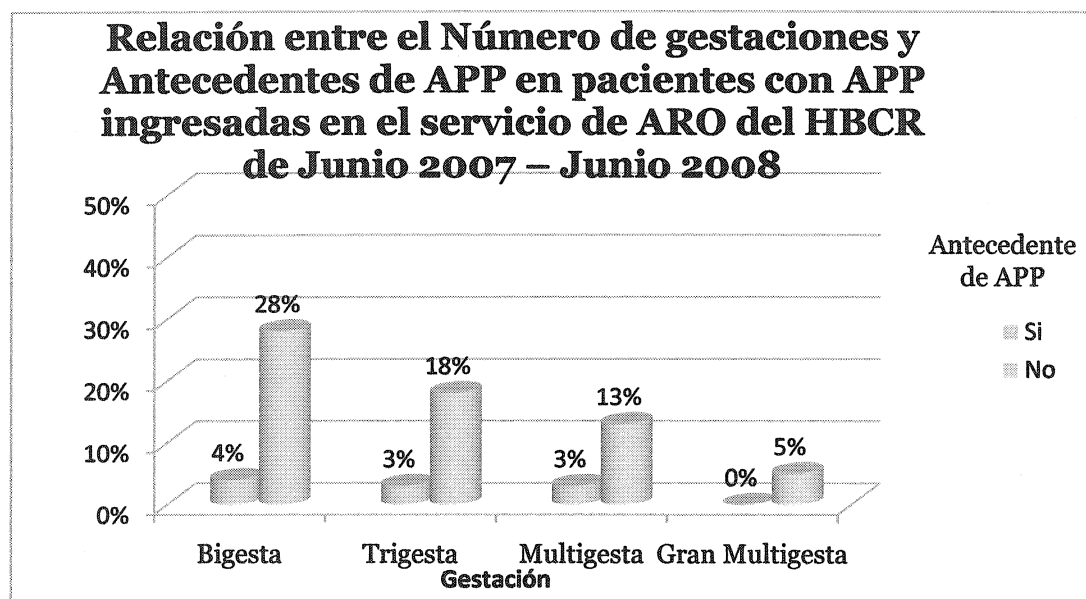
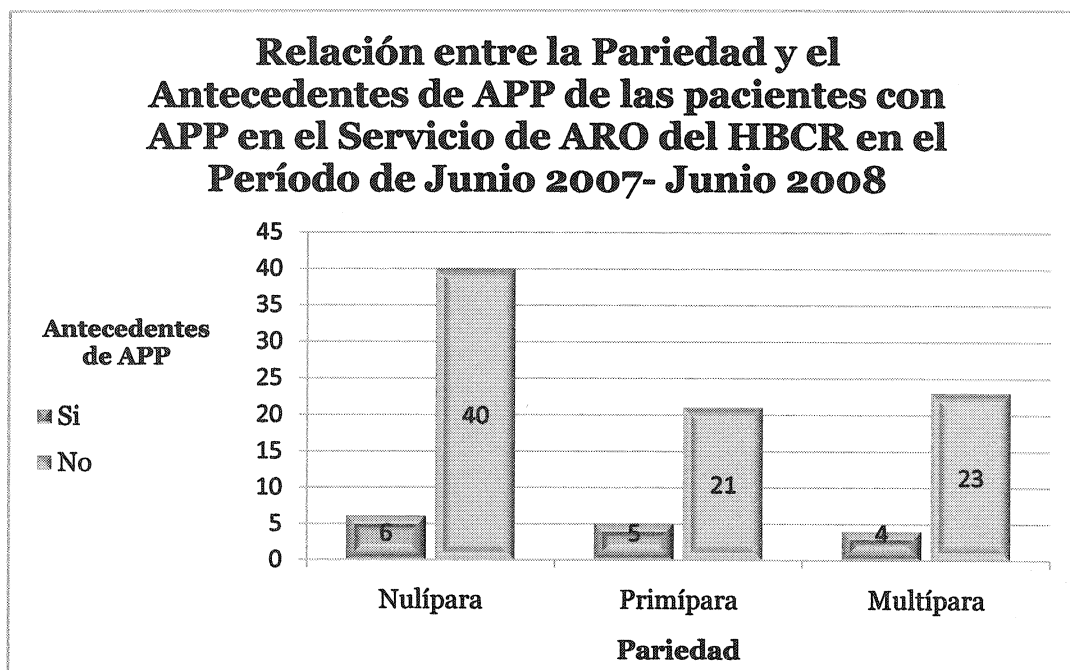


Gráfico N° 11



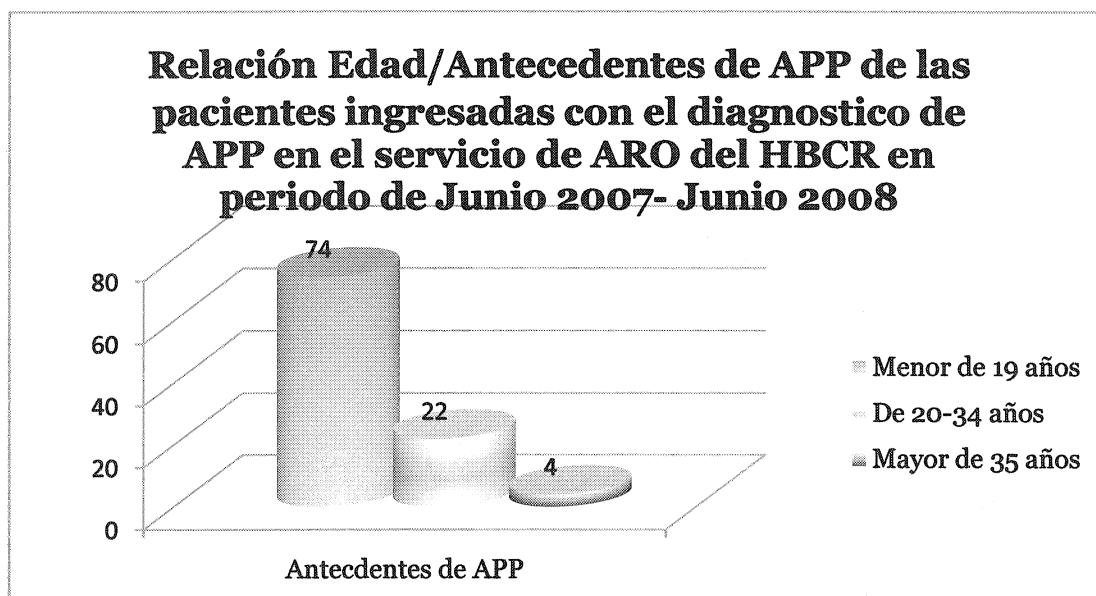
Fuente: Tabla N° 7

Gráfico N° 12



Fuente: Tabla N° 8

Gráfico N° 13



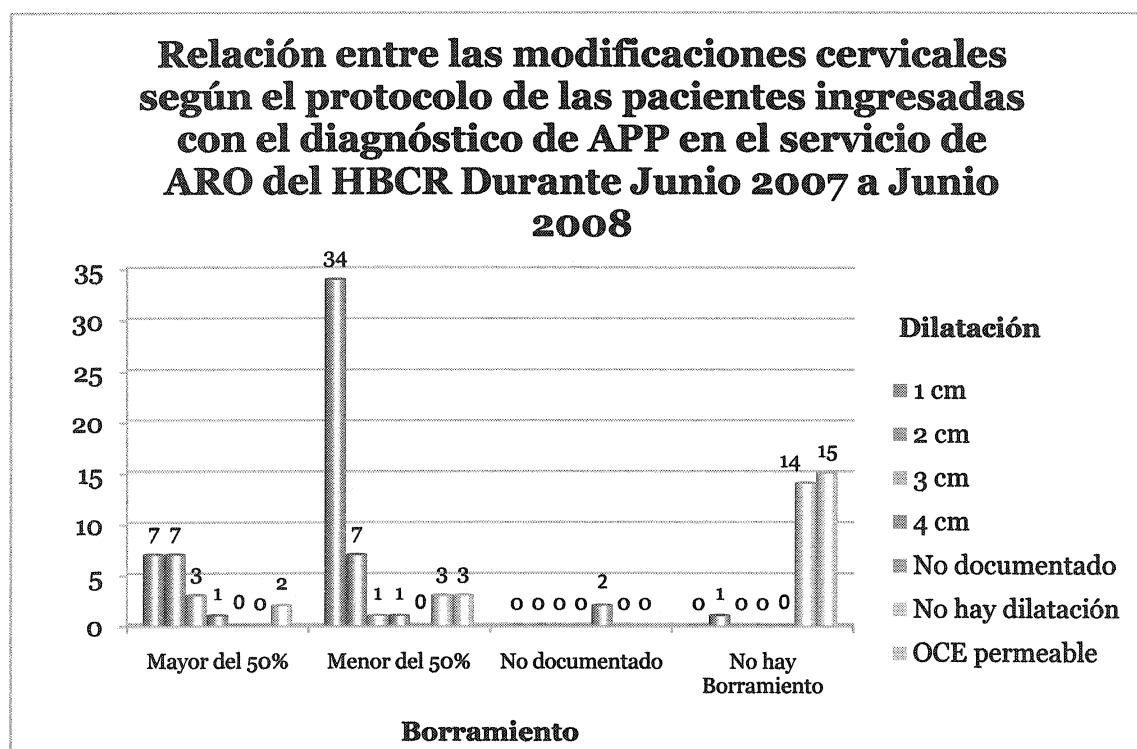
Fuente: Tabla N° 9

Gráfico N° 14



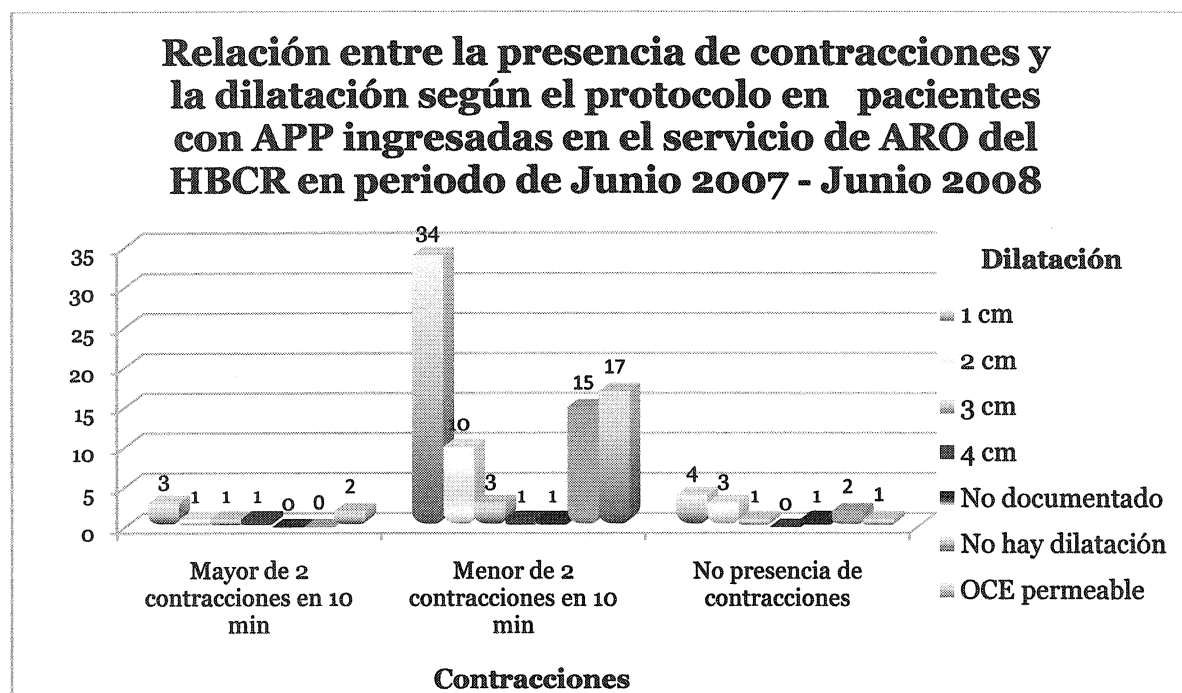
Fuente: Tabla N° 10

Gráfico N° 15



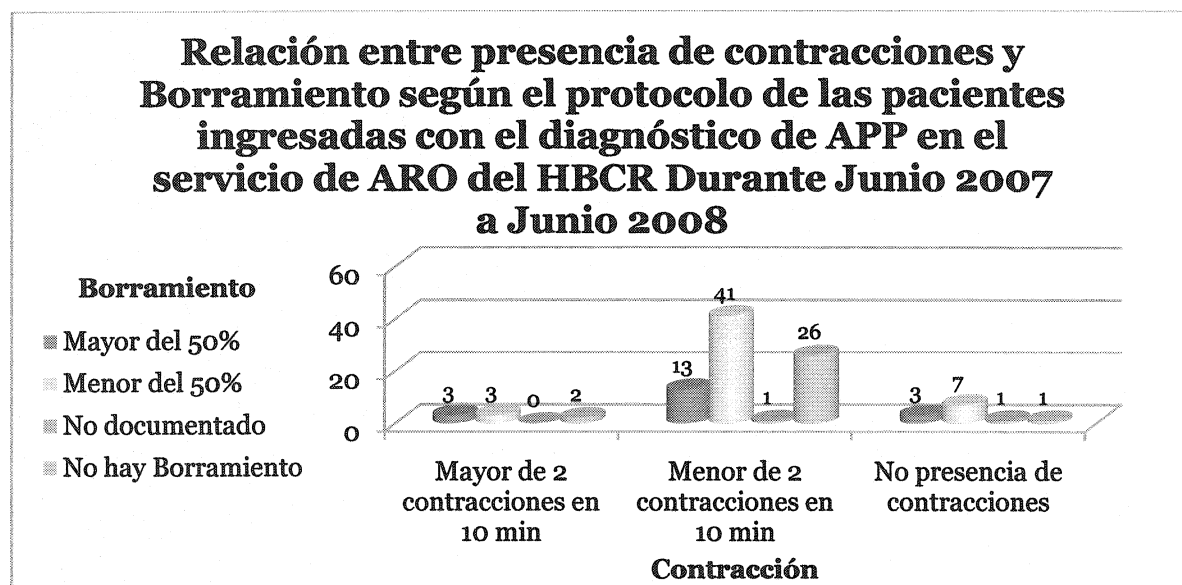
Fuente: Tabla N° 11

Gráfico N° 16



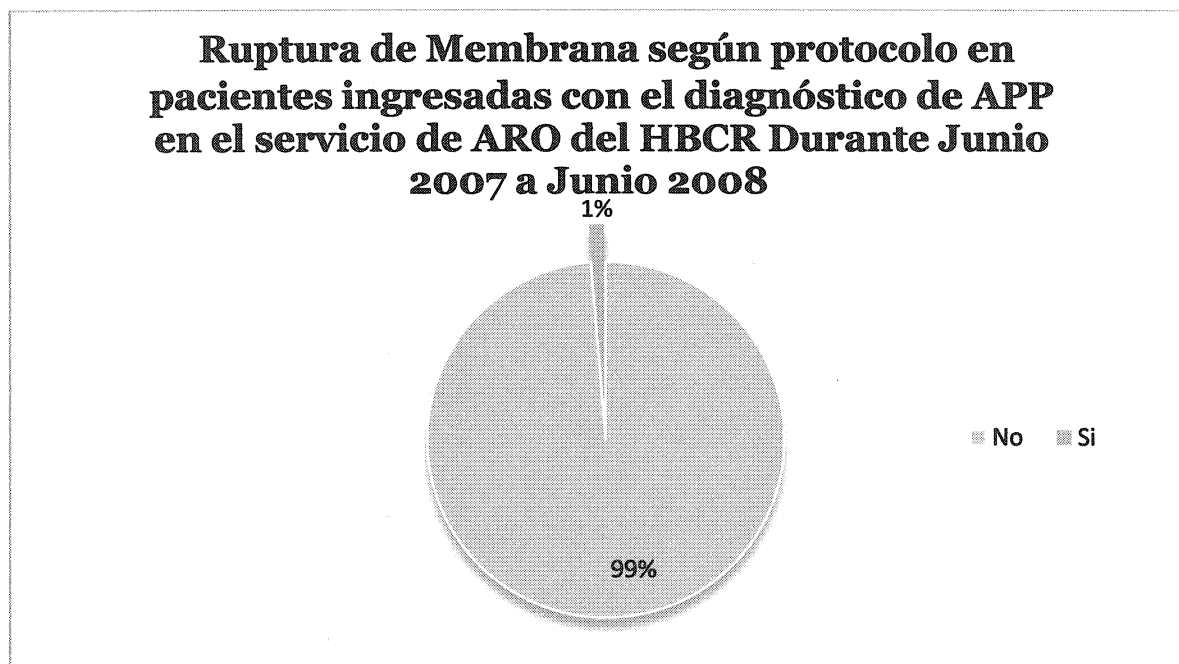
Fuente: Tabla N° 12

Gráfico N° 17



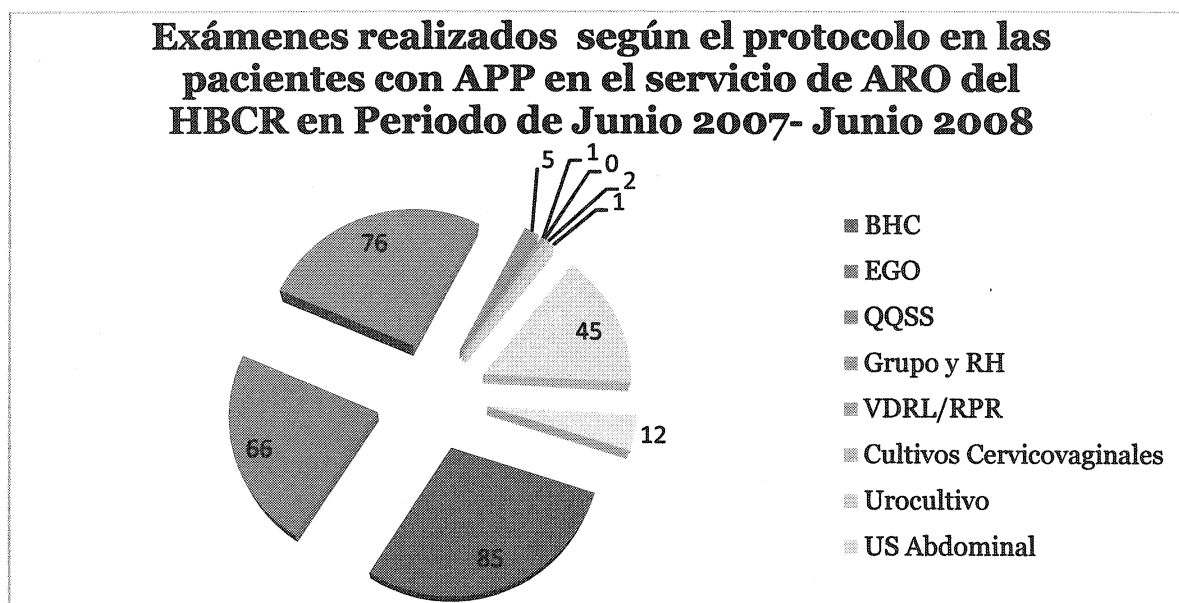
Fuente: Tabla N° 13

Grafico N° 18



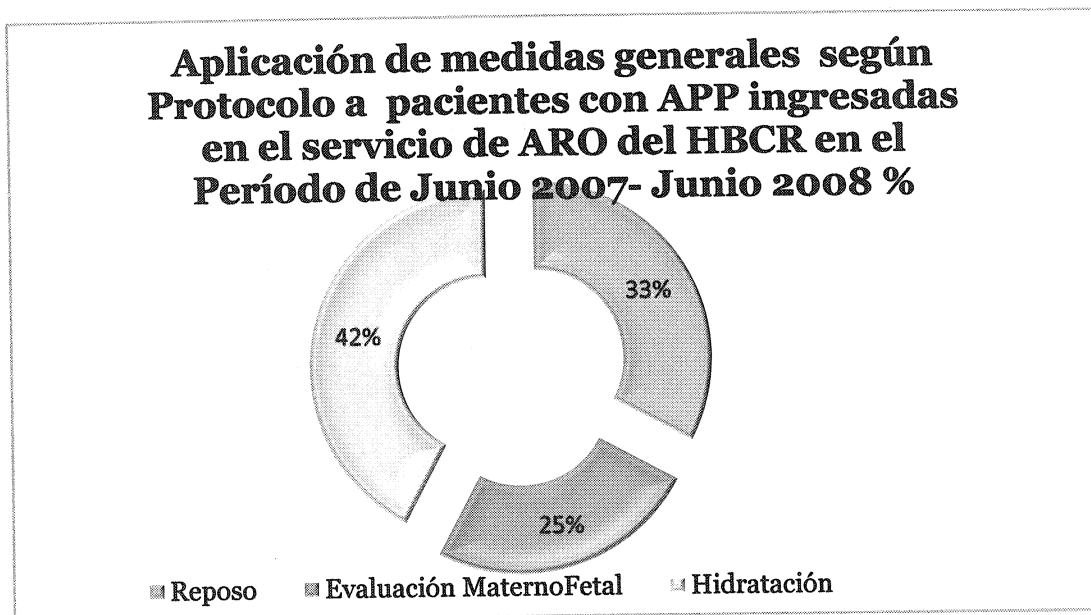
Fuente: Tabla N° 14

Gráfico N° 19



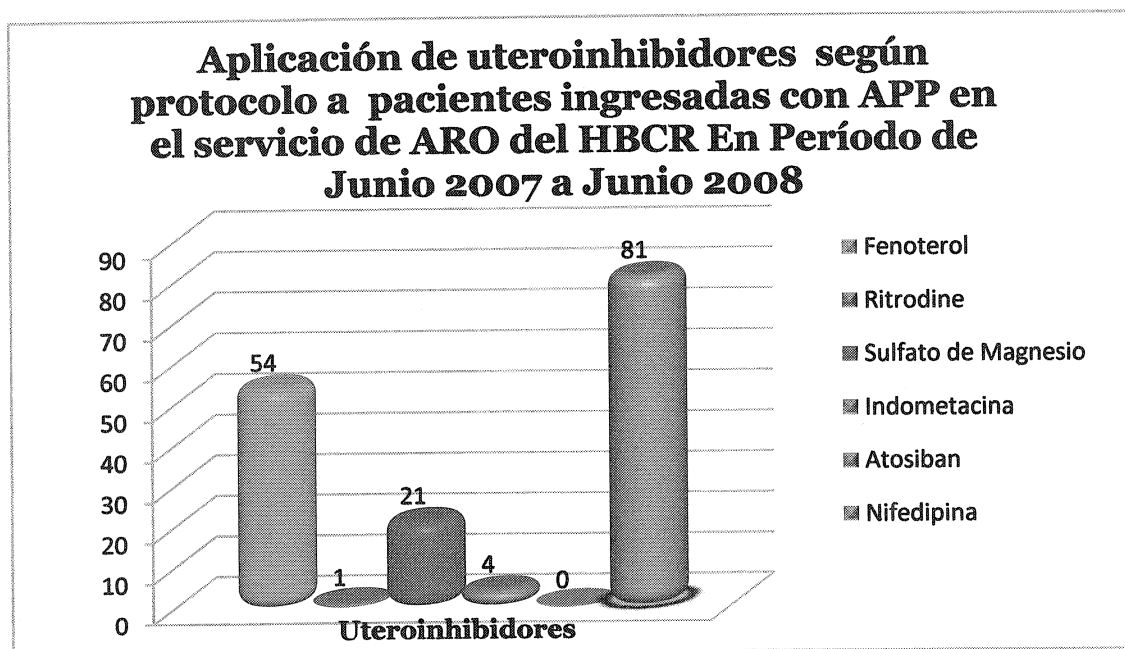
Fuente: Tabla N° 15

Gráfico N° 20



Fuente: Tabla N° 16

Gráfico N° 21



Fuente: Tabla N° 17

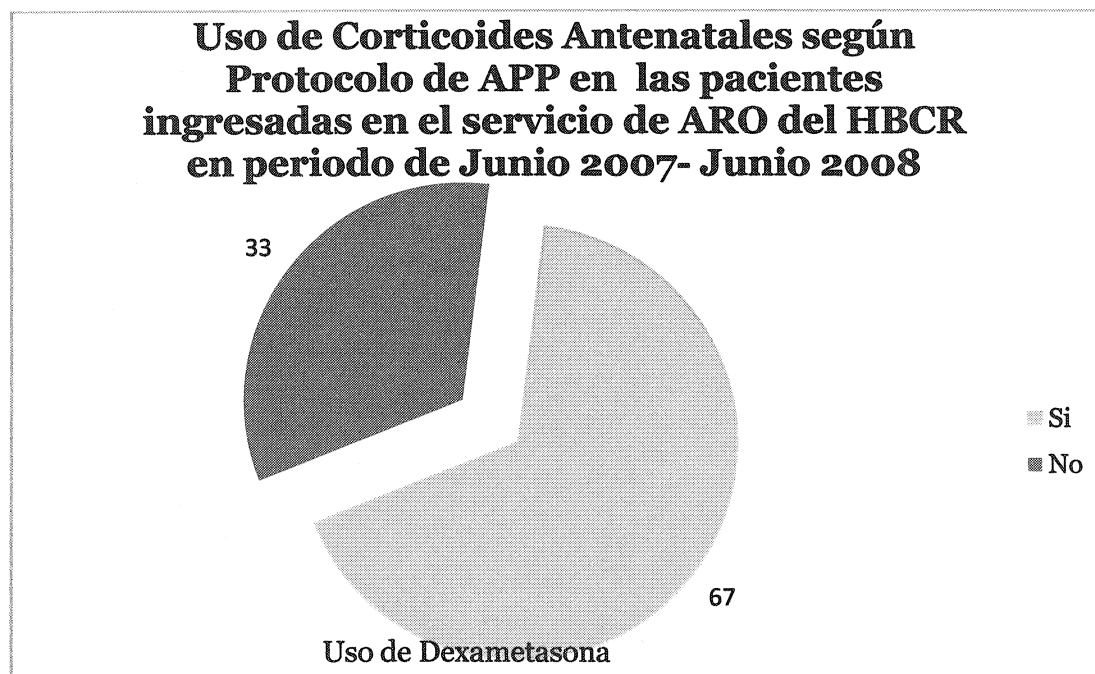
BIBLIOTECA CENTRAL UNAM
Recinto Universitario Rubén Darío

Gráfico N° 22



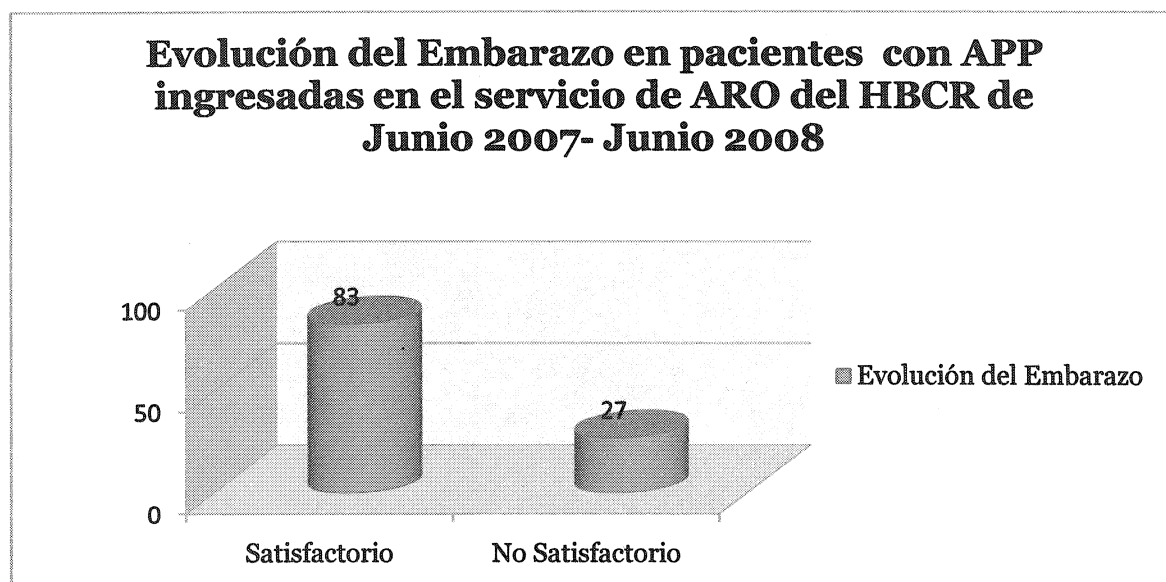
Fuente: Tabla N° 18

Gráfico N° 23



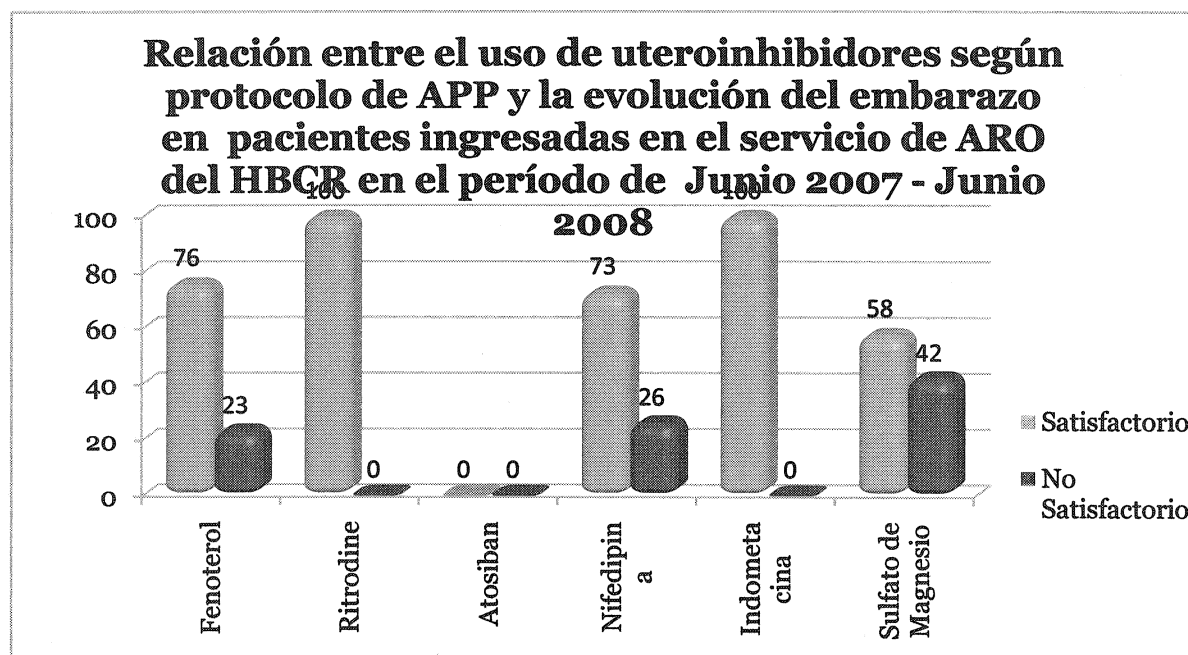
Fuente: Tabla N° 19

Gráfico N° 24



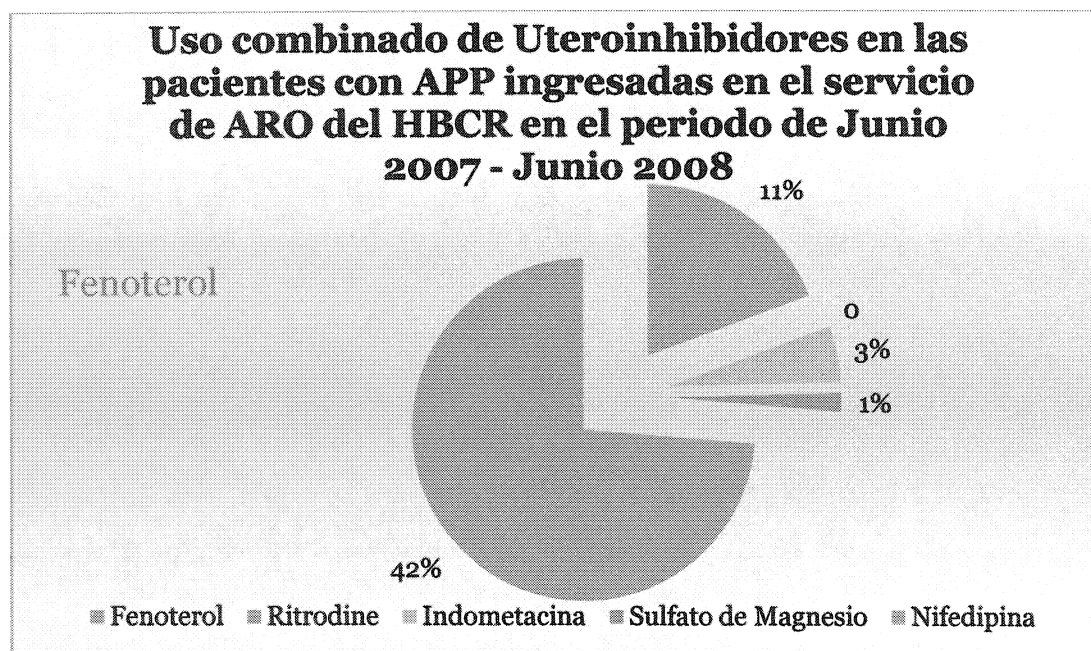
Fuente: Tabla N° 20

Gráfico N° 25



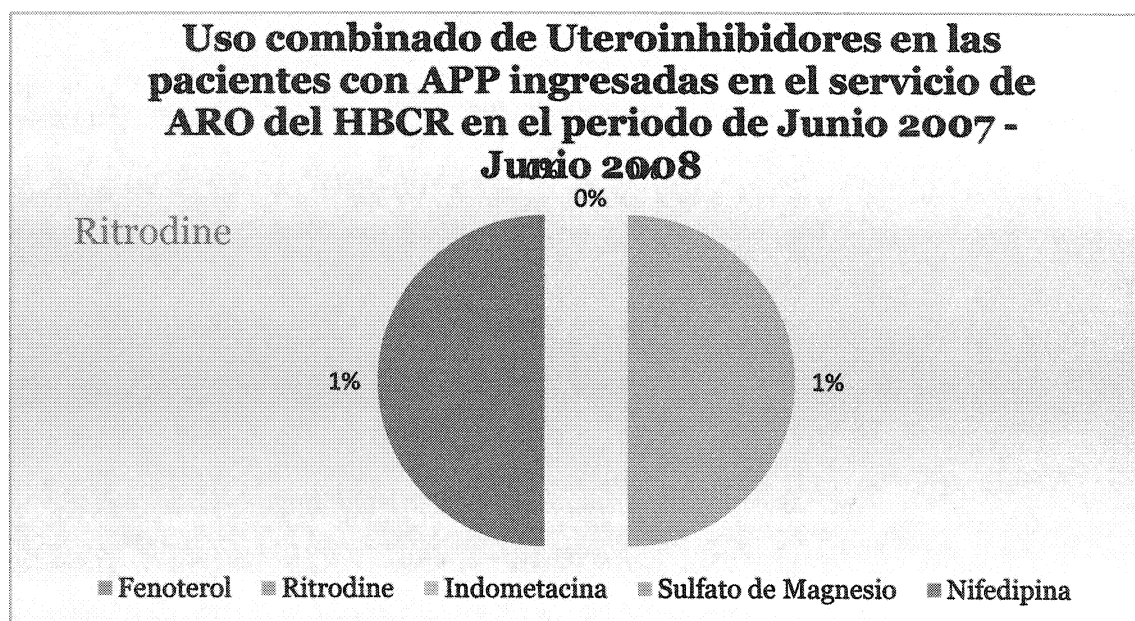
Fuente: Tabla N° 21

Gráfico N° 26



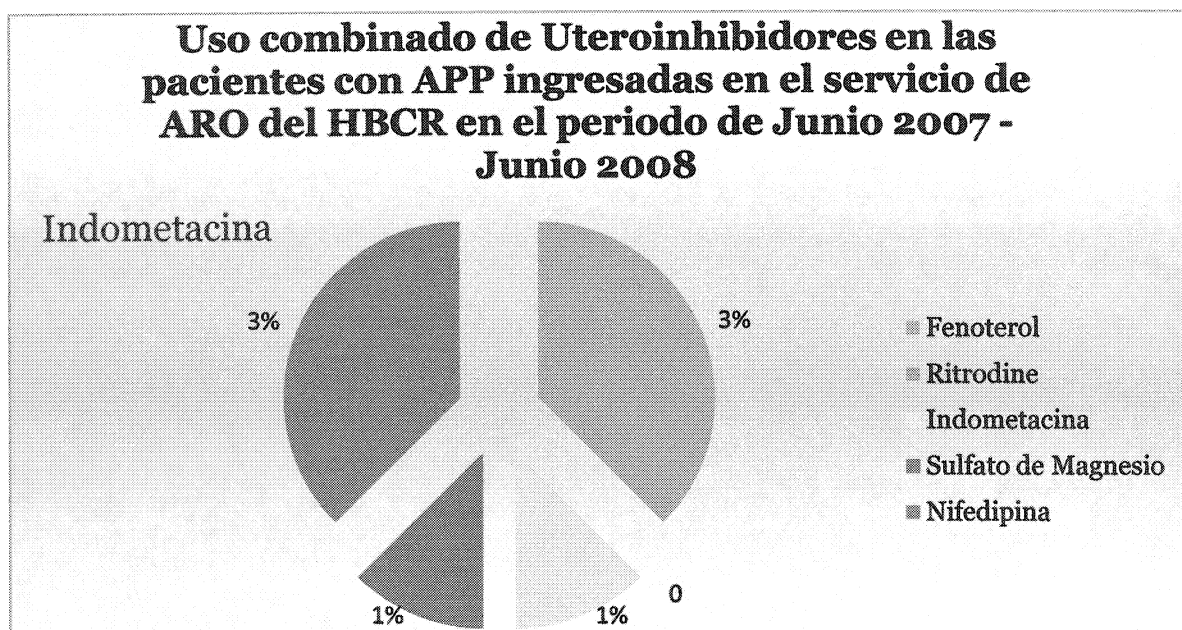
Fuente: Tabla N° 22

Gráfico N° 27



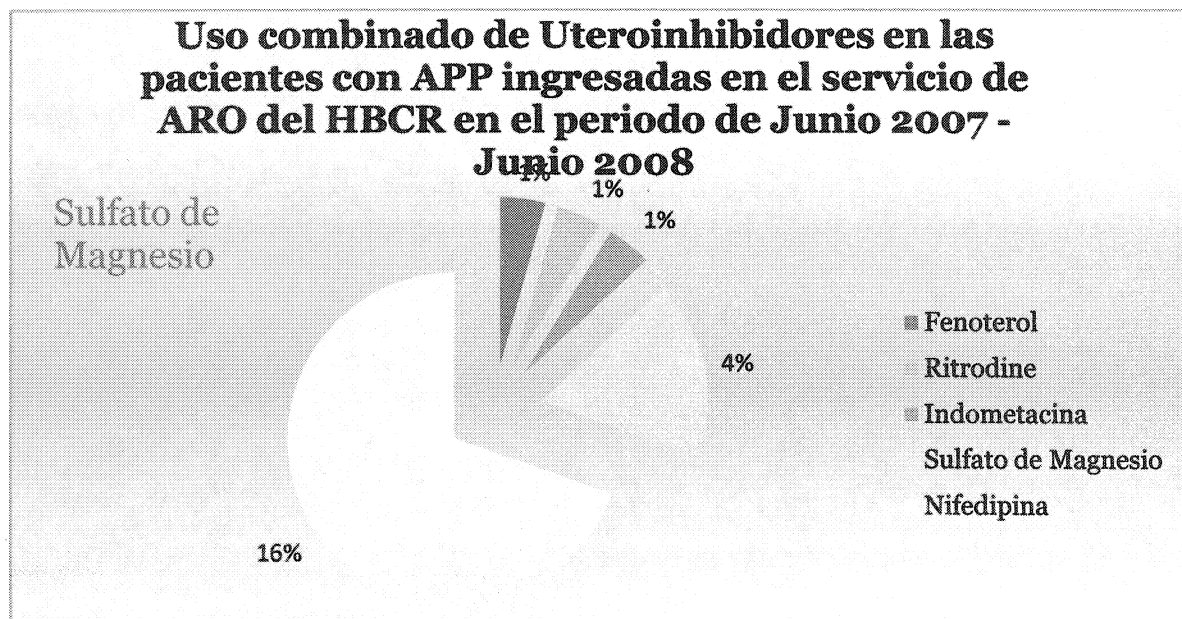
Fuente: Tabla N° 22

Gráfico N° 28



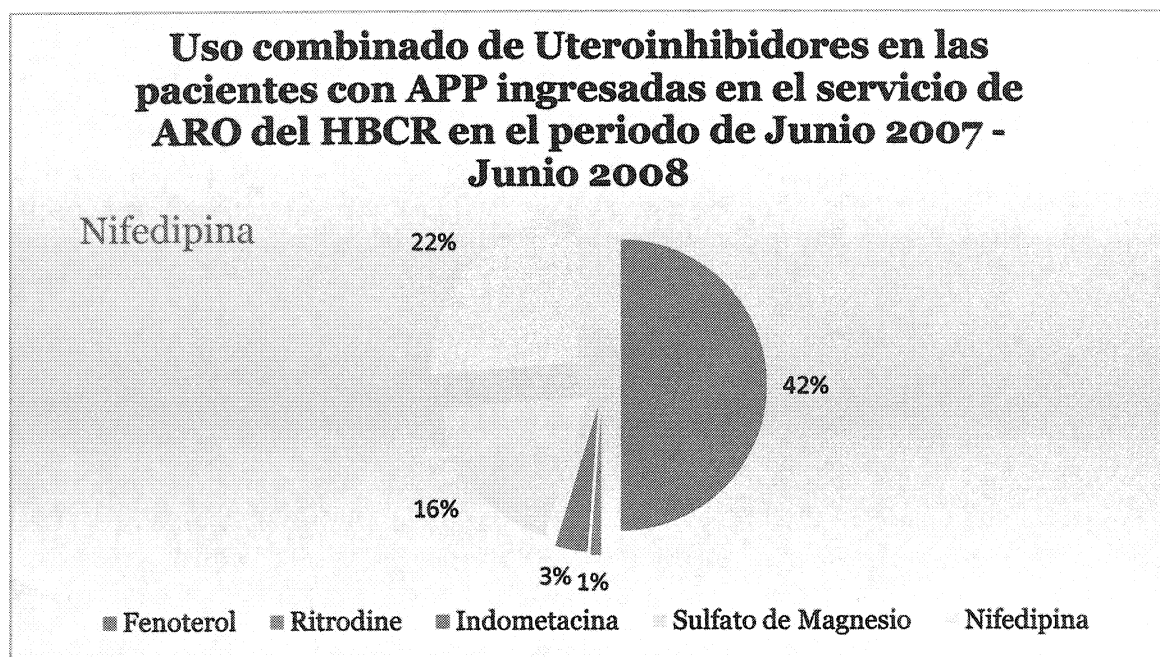
Fuente: Tabla N° 22

Gráfico N° 29



Fuente: Tabla N° 22

Gráfico N° 30



Fuente: Tabla N° 22